

Gedragmatige en Emotionele Betrokkenheid in de Mbo Opleidingen Allround Operationeel
Technicus en Koopvaardij Officier Alle Schepen Bij het Scheepvaart en Transport College

Behavioural and Emotional Engagement in Senior Vocational Educational Programmes of
General Operational Technique and Maritime Officer at the Scheepvaart en Transport College

Ottelien Rikhof

Datum: 09-03-2016

Master Onderwijswetenschappen

Open Universiteit Nederland

Begeleider: dr. J. van Bruggen

Examinatoren:

Studentnummer: 850983511

Inhoud

Samenvatting.....	4
Achtergrond	4
Doel	4
Deelnemers	4
Procedure	4
Onderzoeksontwerp.....	5
Meetinstrumenten	5
Resultaten	5
Conclusie	5
Summary	7
Background	7
Aim	7
Participants	7
Procedure	7
Design.....	8
Measures.....	8
Results	8
Conclusion	8
Inleiding	10
Modellen voor betrokkenheid	11
Emotionele en gedragsmatige betrokkenheid.....	15
Emotionele en gedragsmatige betrokkenheid en uitval	17
Vraagstellingen en hypothesen.....	18
Methode.....	20
Onderzoeksgroep	20
Materialen.....	20
Procedure.....	22
Analyse	24
Resultaten.....	26
Conclusie en discussie.....	32
Vervolgonderzoek	34

Beperkingen onderzoek	35
Referenties.....	36
Bijlagen	38
Bijlage 1: Voorbeeld vragenlijst.....	39
Bijlage 2: Gebruikte schalen.....	47
Bijlage 3: P-plots en histogrammen inclusief normale verdeling.....	51
Bijlage 4: Tabel lineaire regressie.....	74

Samenvatting

Gedragmatige en Emotionele Betrokkenheid in de Mbo Opleidingen Allround Operationeel
Technicus en Koopvaardij Officier Alle Schepen Bij het Scheepvaart en Transport College

Ottelien Rikhof

Samenvatting

Achtergrond

Drop-out is een probleem, zowel voor het individu als voor de maatschappij. Het kan namelijk leiden tot minder goede economische kansen op de arbeidsmarkt, werkloosheid en betrokkenheid bij criminaliteit (Snyder & Dillow, 2010). De doelstelling vanuit OCW (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2013) is om in 2016 maximaal 25.000 voortijdige schoolverlaters te hebben in zowel voortgezet onderwijs als mbo. Het gemiddelde op het mbo is in 2013-2014 5,2%. Het percentage van de STC-Group ligt op 5,7% (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2015).

Een aspect dat samenhangt met studiesucces is het type en de mate van betrokkenheid van de leerling (Elffers, 2011; Tinto, 1993). Elffers (2011) heeft onderzoek gedaan naar de gedragmatige en emotionele betrokkenheid van leerlingen op het mbo. Zij heeft de relatie tussen betrokkenheid en de demografische kenmerken van de leerlingen gemeten.

Doel

Het uiteindelijke doel is het terugdringen van de uitval. In dit onderzoek wordt onderzocht of de mate van emotionele en gedragmatige betrokkenheid invloed heeft op het behaalde gemiddelde en op het uiteindelijk uitvallen van de deelnemer.

Deelnemers

Er zijn 386 deelnemers benaderd. Van 284 deelnemers zijn de vragenlijst en cijfers beschikbaar, 133 deelnemers van de opleiding Koopvaardij officier en 151 deelnemers van de opleiding Allround Operationele Technicus (AOT).

Procedure

In enkele klassen is de vragenlijst op papier afgenomen, andere deelnemers zijn telefonisch of per post benaderd. De gegevens zijn in Parantion ingevoerd.

Onderzoeksontwerp

Het onderzoek is opgezet als survey onderzoek: er is door de deelnemers een vragenlijst ingevuld en er is uit het cijferregistratie systeem een gemiddeld eindcijfer en gegevens over het wel of niet uitgevallen gehaald. De vragenlijst vraagt naar de mate van emotionele en gedragsmatige betrokkenheid en andere factoren zoals de les en begeleiding, de steun uit de omgeving, de inhoud van de opleiding, het contact met de medewerkers en mededeelnemers.

Meetinstrumenten

Als meetinstrument is de vragenlijst van Elffers (2011) gebruikt.

Resultaten

Met een regressieanalyse zijn behaalde cijfers voorspelt. Enkele omgevingsfactoren (contact met medewerkers, de opleiding, de les en begeleiding en omgeving), gedragsmatige betrokkenheid en emotionele betrokkenheid verklaren 47% van de variantie in het gemiddeld behaalde cijfer. In de analyse zonder alle omgevingsfactoren wordt nog steeds 15% van de variantie verklaard. Er is een verkennende analyse gedaan, middels SPSS Complex Samples, om de samenhang tussen uitval en diverse factoren te onderzoeken, maar door het geringe aantal uitvallers is samenhang niet gevonden. Invloed op het gemiddelde cijfer heeft de mentor, de grootte van de locatie (grote locatie scoort beter) en de vooropleiding (havo en mbo-opleiding afgerond scoren beter). Het hebben van een bijbaan heeft geen invloed op het gemiddelde cijfer en de uitval. De groep die een havo diploma heeft of al een andere mbo-opleiding heeft afgerond valt minder uit.

Conclusie

Uit dit onderzoek is duidelijk geworden dat zowel emotionele als gedragsmatige betrokkenheid invloed heeft op het gemiddelde cijfer van het eerste jaar. Het is dus belangrijk om als school ook aandacht te besteden aan de emotionele betrokkenheid van de deelnemers en niet alleen te letten op verzuim of het maken van het huiswerk (gedragsmatig). Ook is gebleken dat de beoordeling van de mentor en het contact met medewerkers van invloed is op het gemiddelde cijfer.

Elffers (2011) maakt in haar onderzoek gebruik van de, door de deelnemers zelf, geschatte resultaten en kijkt naar samenhang van deze schatting met o.a. de emotionele en gedragsmatige betrokkenheid. Indien zij daadwerkelijk naar de behaalde cijfers had gekeken was duidelijk geworden dat de emotionele en gedragsmatige betrokkenheid een minder grote rol hebben.

Keywords: gedragsmatige betrokkenheid, emotionele betrokkenheid

Summary

Behavioural and Emotional Engagement in Senior Vocational Educational Programmes of General Operational Technique and Maritime Officer at the Scheepvaart en Transport College

Ottelien Rikhof

Summary

Background

Students dropping out is a problem, both for the individual, as well as for society. It could lead to poorer economic opportunities in the labour market, unemployment and involvement in crime (Snyder & Dillow, 2010). The OCW's objective (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2013) is to have a maximum of 25,000 dropouts in both secondary- and vocational education in 2016. The average for vocational education in 2013-2014 was 5.2%. The percentage of the STC-Group is 5.7% (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2015).

One aspect associated with academic success is the type- and degree of pupil participation (Elffers, 2011; Tinto, 1993). Elffers (2011) researched the behavioural- and emotional engagement of students in vocational education. She measured the relationship between participation and the demographic characteristics of the students.

Aim

Final objective is to diminish the drop-out. In this research we examine whether the degree of emotional- and behavioural engagement affects the average mark achieved and ultimately the abandonment of school by the participant.

Participants

A total of 386 participants has been asked to fill in the questionnaire. 284 participants, whose grades were available, completed the questionnaire on participation: 133 members of the Maritime Officer programme and 151 participants of the General Operational Technique programme (AOT).

Procedure

In some classes a written questionnaire was filled in, whilst other participants were approached by telephone or post. Data from the questionnaires was entered in Parantion.

Design

The research is a survey research: a questionnaire was filled out by participants and from the grade registration system both an average grade as well as data on whether or not the student had dropped out was obtained. The questionnaire consisted of questions asking about emotional and behavioural engagement en environmental factors like the lessons, support from their environment, the study programme and the contact with teachers and pupils.

Measures

The qualitative research method used was the questionnaire of Elffers (2011).

Results

With a regression analysis we explained the grades. Some environmental factors (contact with teachers, the study programme, class, supervision and location) and behavioural- and emotional engagement explains a total of 47% of the variance in the average grade. 15% of the variance is still explained in the analysis without all of the environmental factors. An exploratory analysis was performed to investigate the coherence between dropping out and a number of factors, using SPSS Complex Samples, but due to the small number of dropouts no consistency was found. The average grade is affected by the mentor, the size of the location (large location performs better) and the preparatory training (completed school of higher general secondary education or vocational education perform better). Having a job on the side affects neither the grade nor dropping out. The group who attained a diploma from a school of higher general secondary education or another vocational education dropped out less.

Conclusion

This research has shown that both emotional- and behavioural engagement affects the average grade during the first year. It is therefore important for schools to not only pay attention to absenteeism or doing homework (behavioural), but also to the emotional engagement of the participants. It was also found that the assessment of the mentor and contact with employees affected the average grade.

In her research Elffers (2011) makes use of the average grade estimated by the participants themselves and she tries to match this estimation with the emotional and behavioural engagement. Looking at the average grades in this research we can conclude that the emotional and behavioural engagement have less impact than the prediction of Elffers (2011) makes us believe.

Keywords: behavioural engagement, emotional engagement

Inleiding

Drop-out in het onderwijs is een probleem, zowel voor het individu als voor de maatschappij. Het kan namelijk leiden tot minder goede economische kansen op de arbeidsmarkt, werkloosheid en betrokkenheid bij criminaliteit (Snyder & Dillow, 2010; van der Steeg & Webbink, 2006).

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2013) ziet deze problemen ook en heeft de doelstelling om in 2016 maximaal 25.000 voortijdige schoolverlaters te hebben in zowel voortgezet onderwijs als mbo. De aanpak die ze hierbij voor ogen hebben is o.a. het beter registreren van verzuim, begeleiding van jongeren, samenwerking met scholen, gemeente, zorg en doorlopende leerlijn. Doel van alle acties is om de jongeren een startkwalificatie te laten behalen.

Uitvallen bij een opleiding kan met of zonder startkwalificatie. In het Nederlandse mbo onderwijs is het gemiddelde percentage uitval in 2013-2014 5,2%, dit gaat dan om 25.970 leerlingen. Het percentage uitval (zowel met als zonder startkwalificatie) van de STC-Group ligt op 5,7% (Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2015).

Drop-out wordt vaak gezien als een gevolg van een langer proces (Henry, Knight, & Thornberry, 2012). In de uiteindelijke drop-out kunnen verschillende factoren een rol spelen, zo kunnen demografische en sociale factoren van belang zijn.

Zo zijn de percentages voortijdige schoolverlaters hoger bij leerlingen die wonen in een aandachtswijk, bij jongens, bij leerlingen met een niet-westerse achtergrond en bij leerlingen uit een eenoudergezin (Finn & Zimmer, 2012; Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap, 2013).

Naast de demografische factoren kan een vaardigheid zoals timemanagement ook bijdragen aan het succesvol doorlopen van een opleiding (Suhre & Meeuwisse, 2012). Het maken van de juiste studiekeuze is ook belangrijk om succesvol te zijn in de opleiding (Tinto, 1993). Maar ook aan de inrichtingskant van de opleiding kan invloed worden uitgeoefend, zoals toetsprogramma's binnen de opleiding (Cohen-Schotanus, 2012). Daarnaast is de vooropleiding een factor die bijdraagt aan studiesucces (Arnold & Rowaan, 2011; Tinto, 1993; Torenbeek & Kamphorst, 2012). Ook de financiële situatie kan van invloed zijn, de ondersteuning vanuit ouders of andere betrokkenen en de moeilijkheidsgraad van een opleiding (Tinto, 1993). Dit soort onderzoeken zijn voornamelijk in het hoger onderwijs gedaan.

De genoemde factoren zijn voornamelijk aanwezig (of niet) bij de leerling of zijn een vaststaand feit zoals vooropleiding en geslacht. Daarnaast zijn er ook factoren die meer in de leerling zelf zitten zoals persoonlijkheid, maar ook betrokkenheid. Het concept studentbetrokkenheid is in jaren 80 ontwikkeld en in modellen gevat om zo verveling op school, niet mee doen aan lessen en drop out te begrijpen (Finn & Zimmer, 2012). Er zijn diverse soorten betrokkenheid te onderscheiden. Inmiddels is er vernieuwde interesse in het concept betrokkenheid en is duidelijk dat de mate van betrokkenheid een rol speelt bij uitval en prestaties op school (Christenson, Reschly, & Wylie, 2012; Henry et al., 2012; Tinto, 2012). Hoe meer studenten op academisch en sociaal vlak betrokken zijn, hoe beter ze het op school doen (Tinto, 2012). Leerlingen die betrokken zijn bij school halen hogere cijfers, het voorspelt schoolprestaties (Christenson et al., 2012).

Modellen voor betrokkenheid

De betrokkenheid van leerlingen kan op meerdere manieren worden ingedeeld in typen. Fredricks, Blumenfeld & Paris (2004) geven drie typen betrokkenheid: gedragsmatige (participatie, meedoen bij activiteiten), emotionele (band met school, docenten en medeleerlingen) en cognitieve (de wil om stof te snappen en vaardigheden onder de knie te krijgen). Elffers (2011) geeft een algemenere beschrijving waarbij het gaat om de algemene houding van een leerling te aanzien van het onderwijs (gedragsmatige betrokkenheid) en een context specifieke beschrijving waarbij het gaat om de identificatie van de leerling met een specifieke school (emotionele betrokkenheid). Harris (2011) geeft een splitsing in betrokkenheid in school en betrokkenheid in learning. De eerste betrokkenheid is het gedrag, mee doen in de klas, naar de zin hebben op school. De betrokkenheid in learning is het bereid zijn om te leren, intrinsiek gemotiveerd zijn. Het verschil met Fredricks et al. (2004) is dat zij drie typen benoemen waarbij de emotionele connectie met de school een plek krijgt, in de splitsing van (Harris, 2011) is er wel aandacht voor het naar de zin hebben op school maar wordt daar geen koppeling gemaakt met het contact met studenten en docenten en dus de emotionele band met de school.

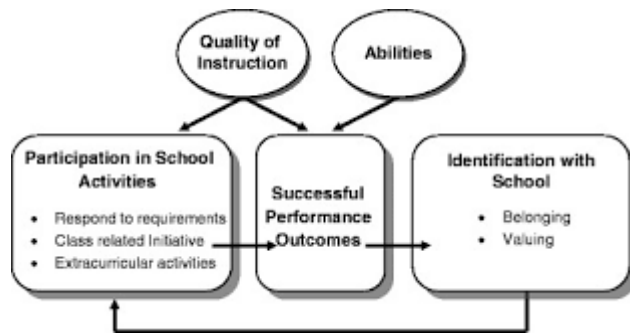
Finn en Zimmer (2012) hebben uit een analyse van meerdere modellen vier typen betrokkenheid geabstraheerd: academisch (gerelateerd aan het leerproces, afronden van schoolwerk), sociaal (volgen van regels zowel geschreven als ongeschreven, interactie), cognitief (moeilijke taken doen, meer doen dan gevraagd) en affectief (gevoel van erbij horen, waarde van school erkennen). De affectieve betrokkenheid in deze beschrijving is te vergelijken met de emotionele betrokkenheid van Fredricks et al. (2004). Er is, zoals Lam, Wong, Yang, en Liu (2012) ook aangeven soms een verschil

of de relaties met medeleerlingen en docenten in de typeringen wordt meegenomen en soms worden ook de behaalde resultaten meegewogen.

Er is weinig consensus over de conceptualisatie en het meten van betrokkenheid (Lam et al., 2012). Waar volgens hen wel rekening mee gehouden dient te worden is dat er een verschil zit tussen indicatoren en facilitators. Indicatoren zijn onderdeel van de betrokkenheid, zoals enthousiast mee doen, moeite doen voor school. Facilitators zijn causale factoren die bijdragen aan de betrokkenheid; hierbij valt te denken aan de ondersteuning van de docent, hoe beter en enthousiaster de docent, hoe hoger de betrokkenheid van de deelnemer. Omdat deze causale factoren onderdeel zijn van de betrokkenheid zouden die volgens hen, bij het ontwikkelen van instrumenten, geen onderdeel moeten zijn van het concept betrokkenheid. Ook geven ze aan dat een verschil tussen indicatoren en outcomes belangrijk is. Outcomes zijn bijvoorbeeld behaalde cijfers of het aantal studiepunten dat behaald is, ook die zouden geen integraal onderdeel moeten zijn van de betrokkenheid.

De indelingen van typen betrokkenheid komen vaak voort uit de modellen die in de jaren tachtig zijn ontwikkeld en op een later tijdstip zijn doorontwikkeld. Finn (1989) geeft een model voor betrokkenheid (participation-identification) van leerlingen bij hun schoolbezigheden. De termen betrokkenheid en participatie zijn bij hem hetzelfde en worden ingedeeld in 4 niveaus. Het eerste niveau kenmerkt zich in het aanwezig zijn en meedoen in de les, het tweede niveau gaat uit van enthousiasme en de bereidheid extra tijd in school te steken. Het meedoen aan sociale en sportactiviteiten van school behoren tot het derde niveau, het vierde niveau is niet op alle scholen mogelijk en bestaat uit het meepraten en meebeslissen op school over bijvoorbeeld de regels die gehanteerd worden.

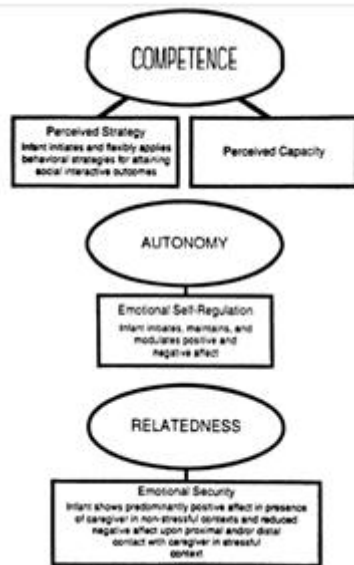
Hij geeft aan dat betrokkenheid in de vroege onderwijsjaren invloed kan hebben op zowel het gedrag als het succes op school in de latere onderwijsjaren. Zijn model gaat er vanuit dat participatie op school invloed heeft op succes op school. Het succes op school heeft invloed op de identificatie met de school, hieronder vallen het gevoel van bij de school horen en de waarden onderschrijven. Een succesvolle identificatie met de school heeft vervolgens weer invloed op participatie in school. Het is een cyclisch model waarbij goede leerlingen positieve ervaringen krijgen en dus actiever mee doen en succesvoller zijn en waarbij risicoleerlingen of leerlingen die er slecht voor staan in een neerwaartse spiraal terecht komen. Hieronder is het model afgebeeld.



Figuur 1. Het participation-identification model. Ontleend aan Finn, J. D., & Zimmer, K. S. (2012). Student engagement: what is it? Why does it matter? In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 97-131). New-York: Springer US.

In de volgende modellen die besproken worden draait het om de rol van de schoolcontext bij de betrokkenheid, dus de relatie van studenten met docenten, betrokkenheid bij de school van de studenten en doelen die gesteld zijn. Het eerste model (Newman, 1981) gaat in op de vervreemding die merkbaar is in de jaren tachtig in het onderwijs, studenten halen lage cijfers, komen niet opdagen en vertonen niet wenselijk gedrag. Volgens hem zullen studenten zich minder vervreemd voelen van hun school indien ze het idee hebben er bij te horen, er moeten door de school duidelijke doelen gesteld worden, de school moet klein zijn (500-1200 studenten), er moet invloed uitgeoefend kunnen worden op de besturing en de regels van de school en er moet een band met de docent zijn en deelname aan activiteiten plaatsvinden. Betrokkenheid is een voorwaarde om te kunnen leren en een school heeft een verantwoordelijkheid om studenten een goede kwaliteit van leven te geven en de school bereidt ze daarop voor.

Het tweede model dat in diezelfde tijd werd ontwikkeld en niet alleen op de schoolomgeving van toepassing is, is het self-system process model van Connell (1990). Dit model gaat uit van drie psychologische behoeften: competenties, autonomie en verwantschap. Hieronder is een afbeelding zichtbaar van het model. Bij competenties zijn in een schoolsituatie twee aspecten van belang, het weten hoe iets uitgevoerd moet worden en het geloof van de capaciteit om het te kunnen uitvoeren. De autonomie bestaat eruit dat er zelf besloten mag worden wanneer schoolwerk gemaakt moet worden, of er naar de student geluisterd wordt. De verwantschap is die naar anderen toe in dit geval ouders en docenten, maar ook het gevoel van eigenwaarde is hier onderdeel van. Als deze drie basisbehoeften vervuld zijn in de schoolcontext kan iemand zich betrokken voelen. Er wordt onderscheid gemaakt in cognitieve, gedragsmatige en emotionele betrokkenheid.



Figuur 2. Het self-system process model. Ontleend aan Connell, J. P. (1990). Context, self and action: A motivational analysis of self-system processes across the life span. . In D. Cichetti & M. Beeghly (Eds.), *The self in transition: Infancy to childhood* (pp. 61-97). Chicago: Universit of Chicago Press.

Het derde model dat in 1989 ontwikkeld is, is van Tinto (1993). Hij heeft een model ontwikkeld dat uitval probeert uit te leggen. Hij vond dat de modellen die al bestonden aan de ene kant uitgingen van psychologische oorzaken en persoonlijkheid en dat er een te sterke nadruk lag op het verminderen van de uitval middels selectie. Aan de andere kant waren er modellen die juist de omgevingsfactoren als verklarende variabelen gebruikten bij uitval. Naar zijn mening waren dat soort modellen ook niet bruikbaar omdat een instelling daar geen invloed op kan uitoefenen en dus niet als uitgangspunt voor het beleid gebruikt kan worden. De modellen die een economisch uitgangspunt hebben zijn volgens (Tinto, 1993) ook niet bruikbaar omdat vaak blijkt dat financiële factoren wel bijdragen aan uitval, maar als ondersteuning aan een andere, belangrijkere, factor.

Zijn nieuwe model is beschrijvend en stelt instellingen in de gelegenheid onderdelen eruit te kiezen die zij kunnen gebruiken bij hun beleid. Echter kan in het ene geval een oplossing wel werken en in het andere geval niet. In het model hebben externe factoren invloed op de intenties van studenten, doelen die ze zich hebben gesteld en institutionele commitment. Zaken zoals persoonlijke achtergrond, vaardigheden, financiële situatie, motivatie, sociale/politieke voorkeuren hebben indirect effect op de uitval middels de invloed die ze hebben op de intenties en het commitment van de student. Integratie, zowel sociaal als intellectueel dragen bij aan de kans dat student blijft. Wat belangrijk is bij het voorkomen van uitval is het helder formuleren van doelen door de school, waarom studenten aan hun instelling starten en vervolgens pas te kijken hoe die doelen bereikt kunnen worden. In het model kan een factor, zoals sociale isolatie, alsnog zorgen voor uitval als blijkt dat de kracht daarvan sterker

is dan de inzet die een student pleegt voor zijn studie. Er wordt in het model onderscheid gemaakt tussen academische integratie en sociale integratie. Goede integratie versterkt de doelen die een student heeft gesteld en het commitment naar de doelen en de instelling toe. Hoe minder de integratie, hoe sneller iemand zal vertrekken.

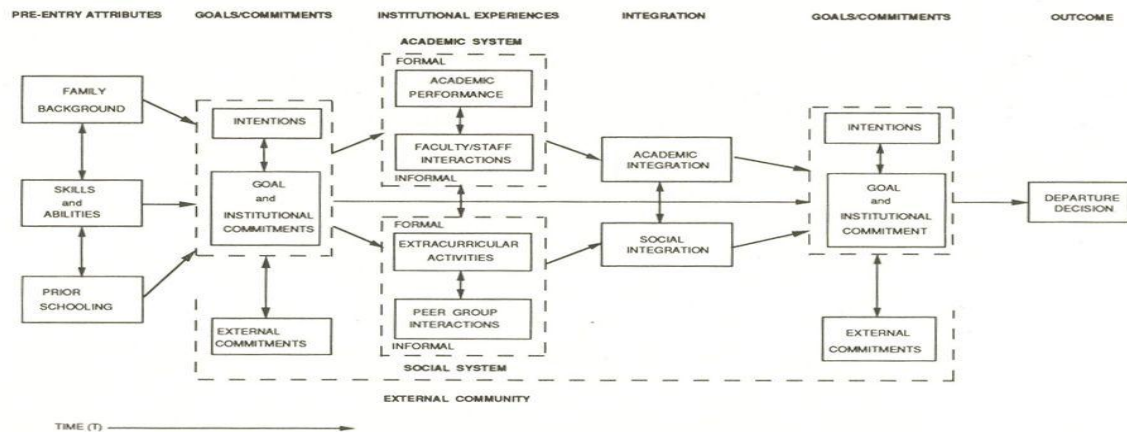


Fig. 4.1. A longitudinal model of institutional departure.

Figuur 3. Tinto's model van drop-out. Ontleend aan Tinto, V. (1993). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition* (2nd edition ed.). Chicago The University of Chicago press.

Lam et al. (2012) hebben in 2012 een contextueel model ontwikkeld. In dit model wordt beschreven dat contextuele factoren, zoals type instructie in de klas en relaties met anderen (docent, klasgenoten) invloed hebben op persoonlijke factoren en/of betrokkenheid op school. Persoonlijke factoren, zoals het hebben van doelen en attributie, kunnen direct invloed hebben op de betrokkenheid of mediërend zijn vanuit de contextuele factoren. Zij hebben in hun onderzoek onder andere vastgesteld dat academische prestaties en gedrag (op basis van rapportage door docent gemeten) significant gecorreleerd waren met betrokkenheid.

Emotionele en gedragsmatige betrokkenheid

Emotionele betrokkenheid is contextafhankelijk en kan van school op school verschillen. De mate van emotionele betrokkenheid kan dus verschillen van de ene naar de andere opleiding (Elffers, 2011). Emotionele betrokkenheid wordt op verschillende manieren beschreven. Zo geeft Harris (2011) er de voorbeelden bij van interesse tonen, plezier hebben, het gevoel hebben dat je erbij hoort en de houding van de leerling ten opzichte van de school, de docenten en zijn medeleerlingen. De algemene houding

van de leerling naar het onderwijs en identificatie van de leerling met zichzelf als lerende is een omschrijving die Elffers (2011) geeft. Elffers (2011) deelt emotionele betrokkenheid in haar onderzoek daarnaast op in drie soorten: sense of belonging, valuing en general. Het eerste type betrokkenheid heeft betrekking op het voelen dat de deelnemer op de juiste plek zit en zich thuis voelt. De valuing variant heeft betrekking op de mate waarin de deelnemer denkt het programma af te gaan ronden en de meerwaarde die dat heeft. De general variant gaat in op de algemene kijk op het onderwijs waarbij o.a. gevraagd wordt of de deelnemer het belangrijk vindt om naar school te gaan, of die niet liever ergens anders is dan op school. Fredricks et al. (2004) gaan bij de beschrijving van emotionele betrokkenheid uit van de band van de leerling met de school, de docenten en de medeleerlingen, daarnaast valt onder de betrokkenheid ook de bereidheid om werk te doen. De emotionele betrokkenheid van een leerling zorgt ervoor dat ze zich blijven inzetten voor school (Finn & Zimmer, 2012).

Gedragmatige betrokkenheid is minder contextonafhankelijk en kan dus over de jaren heen en over de verschillende schooltypen heen hetzelfde blijven (Elffers, 2011). De omschrijving die gegeven wordt aan gedragmatige betrokkenheid is aanwezigheid in de les, het committeren aan de schoolregels, actieve participatie in de les en in andere activiteiten, het huiswerk doen en deelnemen aan activiteiten zoals een studentenraad (Fredricks et al., 2004; Harris, 2011). Deze gedragingen kunnen teruggevoerd worden op o.a. de aansluiting die een student met het programma voelt (Elffers, 2011) en zijn dus uitkomsten van een ander gevoel dan dat ze op zichzelf staan. In dit onderzoek gaan we uit van de omschrijvingen van Elffers (2011). Zij hanteert met betrekking tot gedragmatige betrokkenheid de volgende omschrijving:

“de actieve participatie van studenten op school, zoals regelmatige aanwezigheid in de les, op tijd komen, opletten wanneer de docent uitleg geeft en het maken van opdrachten” (Elffers, 2011, p. 171)

Voor emotionele betrokkenheid wordt de volgende omschrijving gehanteerd:

“de ervaring zich thuis te voelen op school, waarde te hechten aan de eigen opleiding, en aan het belang dat studenten toekennen aan onderwijs in het algemeen (Elffers, 2011, p. 171).”

De emotionele en gedragmatige betrokkenheid zijn twee componenten die doorgaans worden gemeten bij leerlingen middels een vragenlijst.

Emotionele en gedragsmatige betrokkenheid en uitval

Er zijn meerdere modellen ontwikkeld die uitval van school proberen te verklaren. Rumberger en Rotermund (2012) hebben een review uitgevoerd van verschillende modellen die uitval verklaren. Zij komen tot de conclusie dat niet één factor verantwoordelijk is voor het besluit van de student om te stoppen, maar dat meerdere redenen het besluit om daadwerkelijk te stoppen beïnvloeden, dit sluit ook aan bij Tinto (1993). Het besluit om te stoppen is bijvoorbeeld niet een resultaat van enkel de gebeurtenissen op school, ook activiteiten en gedrag buiten school beïnvloeden het besluit. Hierbij kan gedacht worden aan verantwoordelijkheden buiten school zoals werk en gezin. Uitvallen wordt door hen gezien als een proces en niet als één gebeurtenis. Zowel gedragsmatige als emotionele betrokkenheid kunnen een rol in spelen.

Finn en Zimmer (2012) geven aan dat een minimum aan gedragsmatige betrokkenheid essentieel is om te leren en hoe hoger deze is, hoe beter er gepresteerd kan worden. Het meedoen in extracurriculaire activiteiten, dus gedragsmatige betrokkenheid kan drop-out voorkomen, zelfs als gecontroleerd wordt voor andere invloeden zoals geslacht, etnische herkomst en sociaaleconomische status (McNeal Jr, 1995). In het geval van gedragsmatige betrokkenheid heeft Elffers (2011) geconstateerd dat de verwachte connectie met de klasgenoten, de support van de schoolmedewerkers en de verwachte connectie met de inhoud van het programma positief daaraan gerelateerd zijn. De verwachte hoeveelheid zelfstandig werk is ook gerelateerd aan gedragsmatige betrokkenheid. Verrassend is dat studenten met risico factoren in haar onderzoek geen lager niveau van gedragsmatige betrokkenheid tonen. Ook kwam naar voren dat support vanuit school en het gevoel onderdeel te zijn van de school minder belangrijk is bij studenten met risico factoren dan bij andere studenten.

De ervaring om zich thuis te voelen op school, zoals Elffers (2011) het omschrijft bestaat onder andere uit contact met studiegenoten en docenten. Tinto (2012) geeft aan dat hoe meer contact studenten hebben, hoe meer plezier ze hebben en hoe vaker ze zich blijven inzetten voor de opleiding. De participatie van studenten kan volgens hem vergroot worden door de manier van onderwijs geven meer samenwerkend of probleemgestuurd te maken. Deze werkvormen zorgen ervoor dat de student zich gedragsmatig betrokken voelt en dat vermindert de uitval. Emotionele betrokkenheid heeft invloed op de drop-out, zo zijn het gevoel van thuishoren op school en sociale isolatie aspecten die daarin bijdragen (Finn, 1989).

In het onderzoek van Elffers (2011) komt naar voren dat bepaalde demografisch groepen eerder uitvallen in het mbo en dat dit terug te voeren is op de overgang van middelbare school naar mbo. De schoolomgeving is niet altijd de factor die daarvoor zorgt, een factor die de betrokkenheid bij deze risicogroep echter kan vergroten is het contact met de medestudenten. Emotionele betrokkenheid heeft in haar onderzoek invloed op de prestaties (door de deelnemer zelf ingeschat) en uitval en heeft

soms zelfs een grotere invloed dan de gedragsmatige betrokkenheid. Als advies geeft ze mee om de emotionele betrokkenheid vaker te meten bij de deelnemers omdat die niet overeenkomt met bijvoorbeeld verzuimgegevens. Ander resultaat in haar onderzoek is onder andere dat aspecten zoals schoolervaring, verwachte connectie met het studieprogramma en verwachte klik met klasgenoten samenhangen met de emotionele betrokkenheid: belonging. De verwachte connectie met de school correleert positief met de emotionele betrokkenheid: belonging, maar correleert negatief met de emotionele betrokkenheid: valuing. De support vanuit school tijdens de studie heeft geen invloed op de emotionele betrokkenheid concludeert zij. De belangrijkste conclusie die ze trekt is dat een connectie met de school de belangrijkste factor is in emotionele betrokkenheid in het mbo.

Er is door Elffers echter niet gekeken naar de invloed van emotionele en gedragsmatige betrokkenheid op hun daadwerkelijk behaalde resultaten. Wel is de studenten gevraagd vragen te beantwoorden over hun resultaten. Hieruit kwam naar voren dat er een sterke connectie was tussen emotionele betrokkenheid en de behaalde resultaten en een minder sterke connectie met gedragsmatige betrokkenheid. In dit onderzoek zal gekeken worden naar de emotionele en gedragsmatige betrokkenheid van de leerlingen in het mbo en zullen de scores daarop vergeleken worden met de cijfers die ze behalen op de verschillende vakken. Zoals Eccles en Wang (2012) aangeven kan de betrokkenheid van studenten niet verbeterd worden zolang we niet weten welke factoren bijdragen aan succesvol leren en het behalen van prestaties. Onderzoek naar de mate van invloed van de gedragsmatige en emotionele betrokkenheid kan bijdragen aan inzicht hierop.

Vraagstellingen en hypothesen

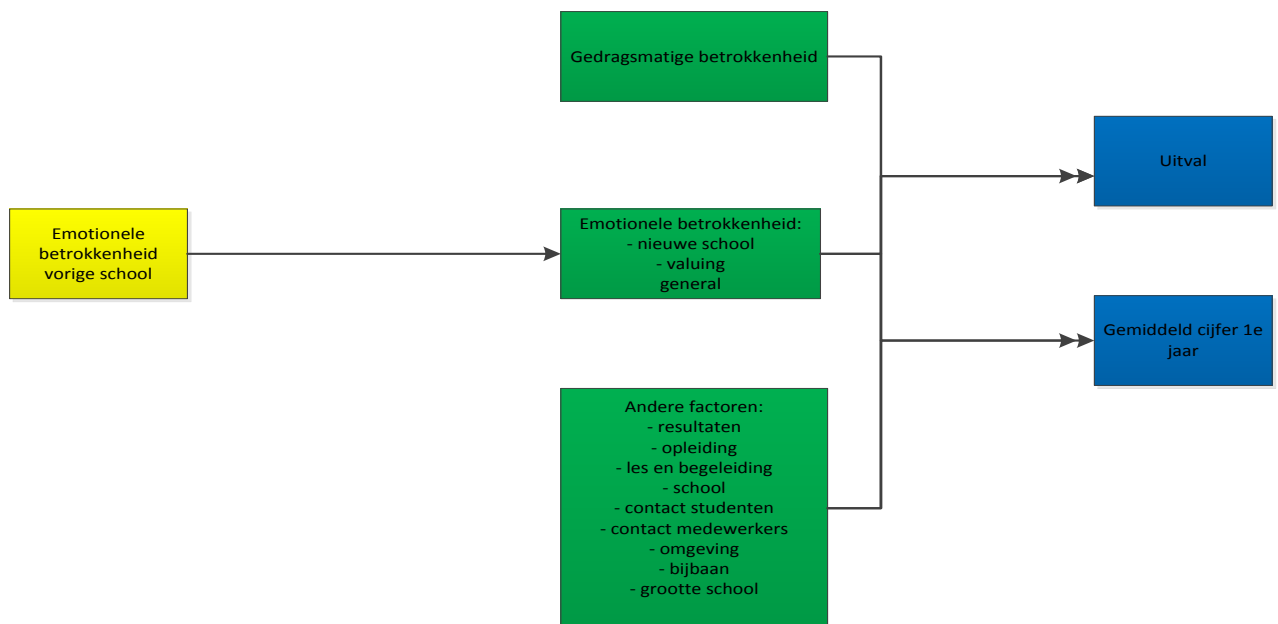
Om te kunnen onderzoeken welke invloed de gedragsmatige en emotionele betrokkenheid hebben op behaalde cijfers en de uitval zijn drie onderzoeksvragen geformuleerd:

- a. In welke mate kunnen we schoolprestaties (gemeten in gemiddeld cijfer) en de uitval binnen twee opleidingen bij de STC-Group voorspellen op basis van verwachtingen en meningen van deelnemers t.a.v. de school, de opleiding, de les en begeleiding, de school, de ondersteuning vanuit de omgeving en het contact met andere deelnemers en docenten?
- b. Kan deze voorspelling voor schoolprestaties en uitval verbeterd worden door maten voor emotionele en gedragsmatige betrokkenheid toe te voegen?
- c. In welke mate kunnen schoolprestaties en uitval worden voorspeld op basis van emotionele en gedragsmatige betrokkenheid alleen?

Daarnaast zijn er nog enkele deelvragen geformuleerd die van belang zijn voor de STC-Group:

1. Heeft de score die gegeven wordt aan de mentor invloed op het gemiddelde cijfer en de uitval?
2. Heeft het hebben van een bijbaan invloed op het gemiddelde cijfer en de uitval?
3. Heeft de vooropleiding invloed op het gemiddelde cijfer en de uitval?
4. Heeft de grootte van de school invloed op het gemiddelde cijfer en de uitval?
5. Heeft de emotionele betrokkenheid op de vorige school invloed op de emotionele betrokkenheid op de nieuwe school?

In figuur 4 wordt het conceptueel model weergegeven



Figuur 4. Conceptueel model

Methode

Onderzoeksgroep

Als onderzoeksgroep zijn alle eerstejaars deelnemers aan twee opleidingen (AOT en Koopvaardij Officier) binnen de STC-Group genomen, zij zijn in schooljaar 2014-2015 ingestroomd in het eerste jaar van de opleiding. In eerste instantie was de intentie om van beide opleidingen alle locaties te laten deelnemen aan het onderzoek. Uiteindelijk hebben de locaties Zwolle en Stellendam niet deelgenomen. Dit had te maken met de planning voor de vakantie.

Alle papieren vragenlijsten zijn vervolgens ingevoerd in Parantion. In tabel 1 is het aantal aangegeven dat in elke categorie voorkomt. Te zien is dat het aantal vrouwen zeer laag is, de opleidingen staan daarom bekend. De verdeling tussen de twee opleidingen scheelt 20 deelnemers. De locaties Rotterdam en Brielle zijn met hoge aantallen vertegenwoordigd. De locatie Katwijk betreft één klas. Het gemiddelde cijfer dat alle deelnemers hebben behaald is een 6,6. Het laagst behaalde gemiddelde cijfer over het schooljaar is een 2,7, het hoogst behaalde gemiddelde is een 8,5.

Tabel 1 *Aantal deelnemers onderzoek*

Vrouwen/mannen	12/270
AOT/Koopvaardij Officier	151/131
Rotterdam/Brielle/Katwijk	140/123/19
Gemiddeld cijfer 1 ^e jaar	6,6
Gestopt/zakt af/omhoog/zittenblijven	32/7/5/10
Respons AOT/Koopvaardij Officier	89%/ 64%

Als eerste stap in de analyse van de data zijn alle Chronbach's Alpha berekend. De gegevens hiervan zijn in tabel 2 te vinden. Vervolgens is van alle schalen een p-plot gemaakt, zie bijlage 3. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de meeste schalen, op het eerste oog, normaal verdeeld zijn. In de dataset is gekeken naar uitbijters, er kwamen 9 deelnemers met z-scores v die hoger dan -3 of 3 waren, die zijn uit de analyse gehaald.

Materialen

Als vragenlijst is de vragenlijst van Elffers (2011) gebruikt, in bijlage 1 is een voorbeeld van de vragenlijst opgenomen. Enkele vragen uit de originele vragenlijst van Elffers (2011) zijn

weggelaten in deze vragenlijst. Dit is gedaan naar aanleiding van een gesprek met alle teamleiders waarin aangegeven werd dat de validiteit van de andere vragen aangetast zou kunnen worden door de vragen die oorspronkelijk gesteld werden over het hebben van schulden, het gebruiken van drugs en in aanraking zijn geweest met politie. Om die beïnvloeding te voorkomen is gekozen om die vragen eruit te laten. De vragenlijst bestaat voor een gedeelte uit gegevens van de deelnemer, geboortedatum, geslacht, vooropleiding en woonsituatie. Een groot gedeelte van de vragenlijst bestaat uit vragen over de opleiding, les en begeleiding, de school, contact met studenten/medewerkers, ervaringen op school, ervaringen op de vorige school, houding op school, resultaten, de omgeving. Deze vragen zijn allemaal op een schaal van zeer oneens – zeer eens gescoord. Deze scores zijn omgezet in scores van 1-5. In het geval dat de vraagstelling ontkennend was of negatief geformuleerd was is de data gehercodeerd. Ook zijn er enkele vragen gesteld over regels op school, niveau van de opleiding, hoeveelheid zelfstandig werken, resultaten. Ten slotte werden er twee vragen gesteld over het hebben van kinderen en het hebben van een bijbaan.

De schalen die zijn gemaakt, zijn overgenomen uit Elffers (2011). In bijlage 2 zijn de schalen weergegeven met de daarbij behorende vragen. In tabel 2 zijn alle Chronbach's Alpha weergegeven die in het onderzoek gemeten zijn. Elffers (2011) geeft in haar onderzoek alleen de standaarddeviaties en gemiddelden weer van enkele schalen, een vergelijking op alle schalen is daarmee niet mogelijk en dus niet opgenomen in de tabel.

Tabel 2 *Chronbach's Alpha eigen onderzoek en Elffers (2011), SD en M*

Schalen	α Elffers (2011)	α Eigen onderzoek	<i>SD</i>	<i>M</i>	
Emotionele betrokkenheid: sense of belonging vorige school (3 items)	.88	.91	.95	3.81	U it de
Emotionele betrokkenheid: sense of belonging nieuwe school (4 items)	.90	.89	.62	3.96	tabel kan
Emotionele betrokkenheid: valuing (6 items)	.87	.90	.61	4.36	geco
Emotionele betrokkenheid: general educational attitudes (7 items)	.80	.88	.70	3.47	nclu deer
Gedragmatige betrokkenheid (8 items)	.76	.74	.52	3.89	d
Resultaten (4 items)	.81	.89	.74	3.84	wor
Opleiding (10 items)	.82	.76	.46	3.73	den
Les en begeleiding (9 items)	.85	.83	.55	3.26	dat
De school (9 items)	.82	.78	.51	3.46	de
Contact met studenten (6 items)	.77	.79	.57	4.32	Chro
Contact met medewerkers van school (10 items)	.90	.89	.54	3.48	nbac
De omgeving (5 items)	.70	.61	.54	3.81	h's

Alpha die gemeten zijn in het onderzoek redelijk overeen komen met de betrouwbaarheidsanalyses van Elffers (2011). Bijna alle schalen hebben een Chronbach's Alpha tussen de 0.7 en 0.8, daarmee is de betrouwbaarheid voldoende aangetoond om de schalen te kunnen gebruiken. Alleen de omgeving scoort een alpha van .61, bij Elffers (2011) is de Chronbach's Alpha ook de laagste van alle schalen.

Als tweede onderdeel van het materiaal zijn de gemiddelde eindcijfers van de verschillende toetsonderdelen gebruikt en samengevoegd tot één eindcijfer. Deze cijfers zijn afkomstig uit Magister. Magister is een leerlingenregistratie systeem waar docenten cijfers, verzuim, ziekte en bijzonderheden invoeren per leerling. In dit onderzoek wordt dus gebruik gemaakt van cijfers die door de docenten zijn gegeven en ingevoerd zijn en een vragenlijst die door de deelnemers is ingevuld. Op deze manier wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van twee meetinstrumenten die door twee verschillende partijen zijn opgesteld. Volgens Eccles en Wang (2012) is het belangrijk om een door docenten ingevulde vragenlijst niet te koppelen aan cijfers die door diezelfde docent zijn gegeven.

Procedure

Op basis van de uitvalpercentages binnen de STC-Group is gekozen voor twee opleidingen: AOT en Koopvaardij Officier.

Voor de opleiding AOT is getracht de deelnemers digitaal de vragenlijst in te laten vullen. Dit is alleen voor de klassen BAMOT1G en BAMOT1H gelukt, dit gaat om 39 deelnemers. Deze afnames hebben plaatsgevonden op 16, 17, 18 en 22 juni 2015. Vervolgens zijn alle overige deelnemers van de locatie Brielle per post benaderd op hun huisadres, dit gaat om 139 deelnemers, dit bestand is op basis van 1 oktober telling aangemaakt. Bij de vragenlijst was een retourenveloppe bijgesloten, deze is op 24 juni 2015 verstuurd. Op basis van de teruggezonden vragenlijsten en/of aanwezigheid in de klas tijdens de afname zijn de deelnemers die nog geen ingevulde vragenlijst hadden telefonisch benaderd met de vraag de vragenlijst alsnog in te vullen en per post retour te zenden of digitaal in te vullen. De lijst die hierbij gebruikt werd is de 1 oktobertelling, hierbij was er sprake van 171 deelnemers. Hiervoor is contact opgenomen op de huisnummers en de mobiele telefoonnummers. Sommige nummers zijn meerdere keren gebeld. Vooral de groep die van Curaçao kwam was lastig te bereiken; de genoteerde mobiele nummers zijn niet meer in gebruik (Nederlandse nummers) en de huisnummers op Curaçao zijn ook niet altijd bereikbaar en vanwege het tijdsverschil was het lastig contact opnemen. Onder deze groep bevonden zich uitvallers. Indien de voorkeur van de deelnemer uitging naar het digitale invullen is gebruik gemaakt van het e-mailadres dat ze zelf noemde tijdens het gesprek. Vervolgens is na enkele weken naar alle persoonlijke mailadressen nog een e-mail verstuurd met daarin de vraag om de vragenlijst in te vullen. De deelnemers die al eerder een e-mail hadden ontvangen kregen deze e-mail als reminder, andere deelnemers die nog niet telefonisch bereikbaar waren geweest kregen de vraag of ze de vragenlijst alsnog konden invullen, digitaal of de per post verzonden lijst. Uiteindelijk zijn voor de opleiding AOT 153 vragenlijsten ingevuld, zowel op papier als digitaal. Hiervan zijn er 151 opgenomen in het databestand. Twee vragenlijsten zijn afgefallen omdat hun leerlingnummer niet overeenkwam met de gegevens die de school heeft. Van de deelnemers wiens naam in eerste instantie niet op de 1 oktober lijst voorkwamen maar wel de lijst hebben ingevuld zijn op basis van leerlingnummer de bijbehorende cijfers opgevraagd.

Voor de opleiding Koopvaardij Officier is op de locatie Katwijk de digitale vragenlijst afgenomen, dit gaat om 19 leerlingen. Daarnaast is bij de rest van de klassen tijdens een les via de mentor of betreffende docent gevraagd de vragenlijst op papier af te nemen. Dit heeft geleid tot een aantal van 97 papieren vragenlijsten. Vervolgens zijn de deelnemers die er niet waren tijdens de les gebeld tijdens meerdere belrondes. Dit is gedaan op basis van de 1 oktobertelling, waarbij er 215 deelnemers ingeschreven stonden voor de opleiding. Hen is gevraagd om de vragenlijst alsnog digitaal in te vullen. De link van de vragenlijst is verstuurd naar het e-mailadres dat ze tijdens het gesprek opgaven. Na enkele weken is er naar de persoonlijke mailadressen van de deelnemers die nog niet hadden gereageerd of nog niet telefonisch bereikbaar waren geweest een e-mail gestuurd met een reminder om deel te nemen. Uiteindelijk heeft dit geleid tot een totaal van 135 vragenlijsten. Twee

papieren vragenlijsten konden niet gebruikt worden omdat er geen leerlingnummer ingevuld was. Van twee deelnemers konden geen geldige cijfers uit het systeem gehaald worden, dus die zijn eruit gelaten. Ook hier geldt dat van de deelnemers wiens naam in eerste instantie niet op de 1 oktober lijst voorkwamen maar wel de lijst hebben ingevuld zijn op basis van leerlingnummer de bijbehorende cijfers opgevraagd.

Analyse

Voor de deelvragen a en b betrekking hebbend op het gemiddelde cijfer is gebruik gemaakt van lineaire regressie met gemiddeld cijfer als afhankelijke variabele. Om te toetsen of gedragsmatige en emotionele betrokkenheid significant bijdragen aan voorspelling, zijn de predictoren in een vastgelegde volgorde van blokken in de regressie betrokken. Hiervoor zijn in blok 1 de variabelen School, Resultaten, Les en Begeleiding, Contact medewerkers, Contact studenten en Omgeving toegevoegd. In blok 2 van de predictoren is Gedragsmatige betrokkenheid ingevoegd. In blok 3 is Emotionele betrokkenheid oude school, Emotionele betrokkenheid nieuwe school, Emotionele betrokkenheid valuing en Emotionele betrokkenheid general gebruikt.

Voor de deelvragen a en b betrekking hebbend op de uitval is gebleken dat een logistische regressie geen optie was, het aantal uitvallers is te klein om een juiste analyse te krijgen. Om toch een verkenning uit te voeren is gebruikt gemaakt van SPSS Complex Samples. Hierbij zijn de variabelen School, Resultaten, Les en Begeleiding, Contact medewerkers, Contact studenten, Omgeving, Emotionele betrokkenheid nieuwe school, Emotionele betrokkenheid valuing en Emotionele betrokkenheid general en Gedragsmatige betrokkenheid toegevoegd.

Voor de deelvraag c is gebruik gemaakt van een lineaire regressie analyse om te kijken naar de samenhang tussen het gemiddeld cijfer en de gedragsmatige en emotionele betrokkenheid. Gedragsmatige betrokkenheid is als eerste blok ingevoerd, de drie vormen van emotionele betrokkenheid als tweede. Alle variabelen omtrent school en de omgeving zijn niet meegenomen. Om te kijken naar de emotionele betrokkenheid en gedragsmatige betrokkenheid in combinatie met uitval is een complex samples gebruikt, als verkenning. Hier was een logistische regressie ook niet mogelijk door het kleine aantal uitvallers. Gedragsmatige betrokkenheid en de drie vormen van emotionele betrokkenheid zijn als variabelen ingevoerd. Alle variabelen omtrent school en de omgeving zijn niet meegenomen.

Voor de deelvraag 1 die betrekking heeft op de invloed van de mentor en het gemiddelde cijfer is gebruik gemaakt van een lineaire correlatie. De afhankelijke variabele hierin was de score die de

deelnemer gaf aan het contact met de mentor. Voor de deelvraag 1 betrekking hebbend op de invloed van de mentor en de uitval is gebruik gemaakt van een ongepaarde t-toets.

Voor deelvraag 2 over het hebben van een bijbaan en de invloed op het gemiddelde cijfer is gebruik gemaakt van een ongepaarde t-toets. De invloed van een bijbaan op de uitval is getoetst middels een chi-kwadraat.

Voor deelvraag 3 betrekking hebbend op de vooropleiding van de deelnemer en zijn gemiddelde cijfer en het uitvallen is gekeken naar de gemiddelden die de verschillende groepen hebben behaald.

Voor deelvraag 4 betrekking hebbend op de grootte van de school en het gemiddelde cijfer en uitval zijn lineaire regressie toetsen gedaan. De variabele grootte van school is een gehercodeerde variabele afkomstig uit de klas waar de deelnemer in zit. Alle klassen van de opleiding Koopvaardij Officier Rotterdam en AOT in Brielle zijn als groot bestempeld, de klas Koopvaardij Officier in Katwijk en de AOT in Rotterdam zijn als klein bestempeld.

Voor deelvraag 5 waarin gekeken is naar de emotionele betrokkenheid van de vorige en de nieuwe school is een lineaire correlatie test gedaan.

Resultaten

De beschreven analyses zijn uitgevoerd op een selectie van de deelnemers.

Deelvragen a en b gemiddeld cijfer

Om de deelvragen a en b te kunnen beantwoorden is een lineaire regressie uitgevoerd. In de analyse is gekeken naar de invloed van de omgeving en de soorten betrokkenheid op het gemiddelde cijfer. In drie stappen zijn de variabelen toegevoegd. De gegevens staan vermeld in tabel 3. In deze tabel staan alleen de significante uitkomsten vermeld. In bijlage 4 zijn alle uitkomsten opgenomen. Deze uitkomsten betekenen dat de variabelen School, Resultaten, Les en Begeleiding, Contact medewerkers, Contact studenten en Omgeving voor 33% verantwoordelijk zijn voor het gemiddelde cijfer. Deze variantie neemt toe als gedragsmatige betrokkenheid er aan toe wordt gevoegd, dan is de verklaarde variantie 46%. Op het moment dat emotionele betrokkenheid in alle vormen eraan toe wordt gevoegd wordt 47% verklaard. Dit geeft aan dat vooral gedragsmatige betrokkenheid, maar emotionele betrokkenheid ook invloed heeft, naast de eerder getoetste invloeden van de omgeving en de school, op het gemiddelde cijfer van het 1^e jaar. Of de verklaarde variantietoename significant is wordt ook per stap in het model weergegeven. Hieruit wordt duidelijk dat de toename van verklaarde variantie in stap 1 significant is, $p < .001$, in stap 2 ook, $p < .001$ en in stap 3 ook, $p < .001$.

Tabel 3 *Lineaire regressie voor gemiddeld cijfer na 1^e jaar*

	R^2	F	B	$SE B$	β
Stap 1	.33	5.54			
Contact medewerkers			.55	.16	.28**
Opleiding			.58	.16	.58***
Les en begeleiding			-.49	.17	-.49**
Omgeving			-.24	.10	-.14*
Stap 2	.46	10.05			
Les en begeleiding			-.35	.16	-.21*
Contact medewerkers			.48	.15	.28**
Omgeving			-.35	.10	-.21**
Gedragsmatige betrokkenheid			.63	.11	.36***
Stap 3	.47	7.56			

Les en begeleiding	-.39	.16	-.23*
Contact medewerkers	.51	.17	.30**
Omgeving	-.32	.10	-.19***
Gedragmatige betrokkenheid	.71	.12	.40***
Emotionele betrokkenheid general	-.17	.08	-.13*

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Uit de analyse van residuen komen twee forse uitbijters naar voren, de eerste met een z-score van -4, de tweede met een z-score van 3, dit zijn forse afwijkingen. Bij de negatieve afwijking gaat het om een deelnemer die is blijven zitten en een niveau lager is gegaan met een gemiddeld cijfer van 4.0. Ondanks dat dacht hij in het eerste jaar wel om zijn diploma te gaan halen en is positief over de school. Dit komt waarschijnlijk voort uit het feit dat hij tijdens het invullen al op de hoogte was dat hij overgeplaatst zou worden en van die opleiding zeker was dat hij zijn diploma zou gaan halen. De andere deelnemer heeft als gemiddeld cijfer een 8.4 behaald, dit is het een na hoogste eindcijfer van alle deelnemers in dit onderzoek. Hij is blij met de keuze voor de school, maar denkt er gemiddeld voor te staan en denkt wel het diploma te gaan behalen, maar is daar niet heel zeker van, terwijl dat op basis van zijn gemiddeld cijfer wel verwacht mag worden. Deze deelnemer schat zijn eigen kunnen dus wat laag in.

Uit de gegevens blijkt dat het contact met medewerkers een significante voorspelling op het gemiddeld cijfer in stap 1 heeft, ($\beta = .28$, $p < .01$), maar ook de mening over de opleiding ($\beta = .60$, $p < .001$), de les en begeleiding die geboden wordt ($\beta = -.50$, $p < .01$) en de omgeving die zowel uit vrienden als ouders bestaat ($\beta = .14$, $p < .05$). In stap 2 voorspelt gedragmatige betrokkenheid het gemiddelde cijfer significant ($\beta = .36$, $p < .001$), naast de variabelen die ook al in stap 1 een voorspelling doen. In stap 3 wordt daar nog emotionele betrokkenheid general aan toegevoegd ($\beta = -.13$, $p < .05$).

Deelvragen a en b uitval

De voorspelling van uitval is geanalyseerd met een logistische regressie. Dit resulteert in de voorspelling dat geen enkele student uitvalt. Aangezien 88% inderdaad niet stopt, is dat een goede voorspelling. Hierop is met behulp van SPSS Complex Samples een verkennende analyse uitgevoerd op een gestratificeerde steekproef waarin de verhouding doorgaan – uitval 60 – 40 procent

bedroeg. Dit leidt wel tot een voorspelling waarbij enkele uitvallers correct worden voorspeld, maar het aantal cases is nu zo gereduceerd dat er geen enkel statistisch significant effect kon worden gevonden. Geconcludeerd moet worden dat voorspellen van uitval pas mogelijk is als meerdere cohorten zijn bevraagd.

Deelvraag c gemiddeld cijfer

Voor deelvraag c waarin gekeken wordt naar de invloed van gedragsmatige en emotionele betrokkenheid op het gemiddeld cijfer, zonder de andere variabelen. Hiervoor is net als bij deelvragen a en b een lineaire regressie gedaan, maar dan zonder de variabelen die betrekking hebben op school of de omgeving toe te voegen. In de analyse is gekeken naar de invloed gedragsmatige en emotionele betrokkenheid op het gemiddelde cijfer, de gegevens staan vermeld in tabel 4.

Deze uitkomsten betekenen dat de gedragsmatige betrokkenheid en emotionele betrokkenheid general een samenhang hebben met het gemiddeld cijfer, ook zonder de variabelen School, Resultaten, Les en Begeleiding, Contact medewerkers, Contact studenten en Omgeving. De variantie die verklaard wordt door de toevoeging van de drie soorten emotionele betrokkenheid aan de gedragsmatige betrokkenheid stijgt van 12.8% naar 14.5%. Dat houdt in dat de variantie in het gemiddelde cijfer dat deelnemers behalen voor 12.8% te verklaren is door de gedragsmatige betrokkenheid alleen. Indien daar emotionele betrokkenheid in wordt meegenomen wordt iets meer variantie verklaard. Beide onderdelen van betrokkenheid hebben dus, ook zonder de andere variabelen een verklarende waarde. De verklaarde variantie is wel lager dan bij de regressie analyse waarin ook de andere variabelen zijn meegenomen. Of de verklaarde variantietoename significant is wordt ook per stap in het model weergegeven. Hieruit wordt duidelijk dat de toename van verklaarde variantie in stap 1 significant is, $p < .001$, in stap 2 niet $p = .16$.

Tabel 4 *Lineaire regressie voor gemiddeld cijfer na 1^e jaar exclusief omgeving en schoolvariabelen*

	R^2	F	B	$SE\ B$	β
Stap 1	.13	39.04			
Gedragsmatige betrokkenheid			.63	.10	.36***
Stap 2	.15	11.33			
Gedragsmatige betrokkenheid			.67	.12	.38***
Emotionele betrokkenheid sense of belonging			.05	.12	.03
Emotionele betrokkenheid valuing			.13	.13	.07

Emotionele betrokkenheid general	- .17	.09	-.13*
----------------------------------	-------	-----	-------

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Uit de tabel blijkt dat gedragsmatige betrokkenheid een significante voorspelling op het gemiddeld cijfer in stap 1 heeft, ($\beta = .36$, $p < .001$). In stap 2 voorspelt gedragsmatige betrokkenheid het gemiddelde cijfer significant ($\beta = .38$, $p < .001$), ook emotionele betrokkenheid general doet dat ($\beta = -.13$, $p < .05$).

Deelvraag c uitval

Voor deelvraag c waarin gekeken wordt naar de invloed van gedragsmatige en emotionele betrokkenheid op de uitval, zonder de andere variabelen. Hiervoor is een complex samples analyse uitgevoerd. Ook hier kwam als resultaat dat het aantal uitvallers te klein is om resultaten te krijgen in de resultaten.

Deelvraag 1

Bij deelvraag 1 is gekeken naar de waardering van de mentor door de deelnemer. De waardering door de deelnemer wordt uitgedrukt in een schaal van helemaal eens - helemaal oneens of er goed contact is met de mentor. Het verband met het gemiddelde cijfer is significant, $r = .213$, $p = .000$ (one-tailed, maar er wordt slechts 4,5% variantie verklaard.

Deelnemers die doorgaan met de opleiding waarderen de mentor meer ($M = 3.53$, $SE = .07$) dan de stoppers ($M = 3.35$, $SE = .19$). Het verschil tussen de groepen was echter niet significant $t(271) = .88$, $p > .05$, $r = .05$.

Deelvraag 2

Bij deelvraag 2 is gekeken naar de invloed van een bijbaan. De samenhang met het gemiddeld cijfer geeft als uitkomst: het niet hebben van een bijbaan ($M = 6.62$, $SE = .10$) geeft een hogere score dan bij de deelnemers die wel een bijbaan hebben ($M = 6.63$, $SE = .07$). Het verschil is niet significant, $t(271) = -.11$, $p > .005$, $r = .01$.

Of een bijbaan samenhangt met uitval is getoetst middels een chi-kwadraat. Er was geen significante associatie tussen het hebben van een bijbaan en het stoppen of doorgaan met de opleiding, $X^2(1) = 147$, $p = .42$.

Deelvraag 3

De invloed van de vooropleiding op het gemiddelde cijfer is weergegeven in tabel 5. Het gemiddelde cijfer voor de groep havo is beduidend hoger dan van de rest, gevolgd door de groep andere mbo-opleiding afgemaakt.

Tabel 5 *Gemiddelden en standaarddeviaties van de deelnemers naar vooropleiding in samenhang met het gemiddelde cijfer*

Groep	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
vmbo (diploma behaald)	191	6.48	.85
andere mbo-opleiding (afgemaakt)	34	7.06	.67
andere mbo-opleiding (niet afgemaakt)	5	6.17	1.07
havo	28	7.30	.83
anders	14	6.33	1.39

Noot: n = 272

De samenhang tussen uitval en de vooropleiding is weergegeven in tabel 6. Hier is te zien dat de uitval onder de groep die een andere mbo-opleiding niet heeft afgemaakt het hoogste is, dit is echter wel een zeer kleine groep. Onder de havo deelnemers en de deelnemers die al een andere mbo-opleiding hebben afgemaakt is de uitval het laagst.

Tabel 6 *Percentages uitval per opleiding*

Groep	<i>n</i>	<i>Aantal uitval</i>	<i>Percentage</i>
vmbo (diploma behaald)	191	26	14%
andere mbo-opleiding (afgemaakt)	34	0	0%
andere mbo-opleiding (niet afgemaakt)	5	2	40%
havo	28	1	4%
anders	14	2	14%

Noot: n = 272

Deelvraag 4

In de vierde deelvraag is gekeken naar de grootte van de school. De samenhang van de grootte van een school, dus of de school klein of groot en het gemiddelde cijfer geeft de volgende uitkomst: $F(1,271) = 15.248$, $p < .000$. De grootte van de school houdt dus verband met het gemiddelde cijfer dat een deelnemer behaalt. Het gemiddeld behaalde cijfer is op de grote locaties 6,7 en op de kleine locaties

6,1. Er wordt dus beter gescoord op de grote locaties. De samenhang van grootte van de school op uitval kent de volgende uitkomst: $F(1,271) = 4.694$, $p < .05$. De mate waarin de grootte de uitval en het gemiddelde cijfer verklaart is laag. Het op een kleine of grote school zitten is dus niet direct een factor waaraan uitval toegeschreven kan worden.

Deelvraag 5

Voor deelvraag 5 is een lineaire correlatie test gedaan. De vraag luidde: Heeft de score op emotionele betrokkenheid op de vorige school invloed op de score op emotionele betrokkenheid op de nieuwe school? De invloed van de emotionele betrokkenheid op de nieuwe school van de emotionele betrokkenheid die aanwezig was op de oude school is niet significant, $r = .17$, er wordt dus slechts 3% van de variantie in emotionele betrokkenheid op de nieuwe school verklaard door de emotionele betrokkenheid op de oude school. Er is vervolgens ook een variantie analyse gedaan om te kijken of er een verschil in emotionele betrokkenheid tussen de twee scholen is tussen de groep die doorgaat en de groep die uitvalt. Uitkomst hiervan is $F(1,271) = 1.780$, $p = .183$. Er is dus geen verschil tussen de uitvallers en de deelnemers die blijven en hun emotionele betrokkenheid op de vorige school en de nieuwe school.

Conclusie en discussie

In het model waarin is getoetst welke factoren invloed hebben op het gemiddelde cijfer werd duidelijk dat er, naarmate er meer factoren werden toegevoegd, meer variantie verklaard werd. Vooral gedragsmatige betrokkenheid heeft invloed op het cijfer. Dit komt overeen met eerder onderzoek, daarin werd aangetoond dat gedragsmatige betrokkenheid een langer en groter effect heeft op cijfers en uitval (Fredricks et al., 2004). Het onderzoek ging wel uit van een beoordeling van de betrokkenheid door een docent, in dit onderzoek heeft de deelnemer zelf de mate van betrokkenheid gescoord. Echter wijst ander onderzoek uit dat juist bepaalde aspecten van emotionele betrokkenheid invloed hebben op het presteren in de opleiding (Nystrand & Gamoran, 1991). Elffers (2011) geeft ook aan dat in haar onderzoek de invloed van emotionele betrokkenheid op de prestaties groter is dan van gedragsmatige betrokkenheid. De uitkomsten uit dit onderzoek bevestigen dat dus niet.

Daarnaast kwam uit de analyse naar voren dat het contact met medewerkers invloed heeft op het cijfer. Furrer en Skinner (2003) voegen daar nog aan toe dat het contact met de docenten, de verwantschap daarmee emotionele en gedragsmatige betrokkenheid voorspelt, naast het verwantschap met ouders en medestudenten. Fredricks et al. (2004) geven aan dat de emotionele betrokkenheid hoger is bij een positieve band met de docenten. Elffers (2011) geeft aan dat niet alleen emotionele betrokkenheid, maar ook gedragsmatige betrokkenheid op school bevordert wordt door een goed contact met medewerkers maar dat er wellicht ook een effect andersom aanwezig is. Het zou ook kunnen zijn dat deelnemers die een hogere gedragsmatige betrokkenheid door medewerkers meer aandacht krijgen en deelnemers die minder betrokken zijn aandacht krijgen die hun betrokkenheid vermindert (Skinner & Belmont, 1993). Dit kan een aandachtspunt voor de medewerkers zijn. Dat de emotionele betrokkenheid op de nieuwe school wel de prestaties voorspelt en de emotionele betrokkenheid op de oude school niet komt overeen met de verwachting omdat emotionele betrokkenheid van school naar school wijzigt (Elffers, 2011). Emotionele betrokkenheid is lastiger te zien bij een deelnemer, het gaat immers om hoe iemand zich voelt en tegenover het onderwijs dat hij volgt staat. Omdat uit dit onderzoek duidelijk wordt dat emotionele betrokkenheid wel een rol speelt in het gemiddelde cijfer is het belangrijk om als school niet alleen absentie en huiswerk maken (gedragsmatige betrokkenheid) te meten, maar ook de emotionele betrokkenheid te meten. Een manier hiervoor is een vragenlijst, maar ook één-op-één gesprekken zijn een mogelijkheid (Anderson, Christenson, Sinclair, & Lehr, 2004).

Het model waarin getoetst is of de variabelen invloed hebben op uitval geeft geen uitkomsten vanwege het te kleine aantal uitvallers. Uit eerder onderzoek is gebleken dat emotionele betrokkenheid invloed heeft op uitval en dat gedragsmatige betrokkenheid een kritieke factor is in de uitval (Tinto,

2012). Echter uit ander onderzoek blijkt dat het afwezig zijn op school juist een relatie heeft met uitval (Rumberger & Rotermund, 2012). Tinto (2012) ziet een cyclus die samenhangt met de emotionele betrokkenheid als uitgangspunt. In deze cyclus hebben de studenten meer contact met de docenten, voelen ze meer betrokkenheid en zullen daarom meer bij activiteiten betrokken zijn en er meer tijd in steken, dit zorgt weer voor een betere prestatie die uiteindelijk leidt tot het blijven op de opleiding.

In de uitkomst of de mentor invloed heeft op het gemiddelde cijfer en de uitval kwam naar voren dat er een invloed is op het gemiddelde cijfer, niet op de uitval. De invloed die de mentor op het gemiddelde cijfer heeft is klein. De mentorrol kan binnen het mbo op verschillende manieren ingericht worden (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2009) waarbij de tijd die eraan besteed kan worden ook kan verschillen. Binnen de STC-Group krijgt de mentor ongeveer een uur per week per klas. In Amerikaans onderzoek is gebleken dat middels een intensieve begeleiding door een mentor een hoger gemiddeld cijfer behaald werd en er een hogere deelname aan vervolgonderwijs was (Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2009). Er zou binnen de STC-Group gekeken kunnen worden naar de huidige scholing van mentoren en de tijd die zij beschikbaar hebben om vooral risicoleerlingen te begeleiden. Uit onderzoek van Steeg en Webbink (2006) blijkt namelijk dat in een intensief traject van een jaar het voortijdig schoolverlaten in het mbo met meer dan 40% vermindert. Het effect van het traject was vooral voor de risicoleerlingen hoog.

Het wel of niet hebben van een bijbaan heeft op de uitval geen invloed in dit onderzoek. Onderzoek van Tinto (2012) in het hoger onderwijs heeft als uitkomst dat de kans op uitval toeneemt bij het hebben van een bijbaan omdat de academische betrokkenheid minder wordt. Het effect in deze studie van een bijbaan op het gemiddeld cijfer is klein. Dit komt overeen met onderzoek dat hierover gedaan is in het hoger onderwijs, waarin juist wordt gevonden dat er geen invloed is gemeten op het studiesucces (Severiens, 2011). In een analyse van meerdere studies geeft Ruhm (1997) aan dat er geen helder beeld is of het hebben van een bijbaan een negatief of positief effect heeft op de studieresultaten. Er is in het uitgevoerde onderzoek geen onderscheid gemaakt in aantal uren bijbaan dat iemand heeft. Wellicht dat hier nog een verschil zichtbaar is.

Er is ook gekeken naar de invloed van de vooropleiding op het gemiddelde cijfer en het stoppen met de opleiding. Er is onderscheid gemaakt in de verschillende vooropleidingen die de deelnemers kunnen hebben. Hieruit bleek dat deelnemers met een havo vooropleiding of met al een ander mbo diploma het hoogste gemiddelde cijfer hebben en de groepen zijn waar de minste uitval in voorkomt. Dit bevestigt de vermoedens van de STC-Group, docenten geven aan dat havo deelnemers de betere deelnemers zijn, deze gegevens bevestigen dat. Maar ook de groep die al een andere mbo-opleiding heeft afgemaakt is een goed scorende groep. De vooropleiding die iemand gevolgd heeft is een vaststaand feit waar de nieuwe school weinig aan kan doen, wel kan er met deze gegevens een

risico inschatting gemaakt worden van de kans op uitval. Ook kan nagedacht worden over het aanbieden van extra uitdaging aan deze groep deelnemers. De samenhang van de vooropleiding en het gemiddelde cijfer en de uitval is een onderwerp waar de literatuur uiteenlopende resultaten vindt. Door Torenbeek en Kamphorst (2012) is onderzoek gedaan naar de voorspellende waarde van de vooropleiding in het hoger onderwijs. Een van de resultaten is dat naarmate het eindexamencijfer hoger is er meer studiepunten worden gehaald in het eerste jaar en dat studenten met een vwo diploma de meeste studiepunten op het hbo behaalde. Berkel (2012) heeft gevonden dat de vwo cijfers voorspellend zijn voor de studieresultaten in het 1^e jaar, maar niet voor het uiteindelijk behalen van het diploma. Tinto (1993) vond juist dat de cijfers van de middelbare school wel voorspellende waren (12%) voor het slagen in de vervolgopleiding.

Een andere vraag die gesteld werd is of de grootte van de school invloed heeft gehad op het gemiddelde cijfer en de uitval. Voor beide onderdelen geldt dat er een invloed is van de grootte van de school, maar dat de variantie erg laag is. Het gemiddelde cijfer op een grote locatie van de STC-Group was hoger dan op de kleinere locaties. Finn en Zimmer (2012) hebben gevonden dat op kleinere scholen de betrokkenheid van de leerlingen hoger, deze uitkomst is daar tegenovergesteld aan. Rumberger en Palardy (2005) hebben in hun onderzoek gevonden dat schoolgrootte conflicterende effecten kan hebben op de uitval. Ze geven aan dat gemiddeld grote scholen (600-1200 leerlingen) beter presteerden dan grote en kleine scholen op het leren van de leerlingen, maar slechter presteerden in de uitvalpercentages. In Nederlands onderzoek in het primair en voortgezet onderwijs is gebleken dat de grootte van de school nauwelijks invloed heeft op de leerprestaties (Luyten, Hendriks, & Scheerens, 2014).

De vijfde onderzoeksvraag ging in op de emotionele betrokkenheid op de vorige en de nieuwe school. Er was geen invloed van de emotionele betrokkenheid van een deelnemer op zijn vorige school op zijn emotionele betrokkenheid op de nieuwe school. Ook was hierin geen verschil zichtbaar tussen de groep die uitviel en de deelnemers die de opleiding voortzetten. Dit komt overeen met Elffers (2011), zij geeft ook aan dat bij een lage emotionele betrokkenheid op een specifieke school een overstap naar een nieuwe school kan helpen omdat deze betrokkenheid niet constant is. Een school hoeft dus niet te kijken van welke school de deelnemer afkomstig is en hoe hij zich daar voelde. Het gaat om de school waar de deelnemer nu op zit.

Vervolgonderzoek

Het onderzoek dat hier is uitgevoerd heeft inzicht gegeven in de invloed van betrokkenheid op de cijfers. Het is echter niet duidelijk of de betrokkenheid invloed heeft op het uiteindelijk behalen van

het diploma. De meeste uitval vindt plaats in het eerste jaar, maar het zou ook interessant zijn om te bekijken of de score op de verschillende manieren van betrokkenheid invloed hebben gehad op het daadwerkelijk behalen van het diploma en hoeveel vertraging daar eventueel bij is opgelopen.

In dit onderzoek is het niet mogelijk geweest causale relaties te leggen omdat het een correlationeel onderzoek betreft. Om causale relaties te kunnen onderzoeken zijn interventies nodig waarbij aangetoond kan worden dat een interventie een vermindering van de uitval tot gevolg heeft. In het onderwijs hebben we bij het inzetten van een interventie al snel te maken met een ethisch vraagstuk: is het verantwoord om één groep wel en een andere groep niet mee te laten doen aan een interventie terwijl we hopen dat de interventie een verbetering teweeg brengt. De resultaten van dit onderzoek kunnen wel gebruikt worden bij het vormgeven van een dergelijke interventie.

Er kunnen naast de onderzochte factoren nog andere factoren invloed hebben op het behaalde cijfer en het besluit of eis om te stoppen met de opleiding. Er is in dit verband door een collega bij de STC-Group een kwalitatief onderzoek uitgevoerd waarbij onderzocht is welke factoren de studenten op een hbo opleiding nu zelf konden aanwijzen die invloed heeft op hun studiesucces. Het zou interessant zijn om deze grotere groep van factoren te meten in een kwantitatief onderzoek en te bekijken in hoeverre die invloed hebben op de uitval en behaalde cijfers. Wellicht dat er meer variantie verklaard kan worden dan tot nu toe gedaan is.

Daarnaast zijn er in dit onderzoek slechts twee opleidingen onderzocht. Iedere opleiding binnen de STC-Group kent een eigen populatie aan deelnemers. Het zou daarom interessant zijn om het onderzoek bij meerdere opleidingen uit te voeren.

Beperkingen onderzoek

Van de uitvallers is niet bekend of ze wel een andere opleiding zijn gaan volgen of helemaal gestopt zijn met het volgen van onderwijs. Tinto (1993) geeft aan dat deze twee typen van uitvallen niet met elkaar vermengd moeten worden in de data, maar dat daar wel vaak sprake van is. Dit is echter in de data van dit onderzoek ook gebeurd. Er is geen nationaal systeem waarin te zien is of een leerling overgestapt is naar een andere instelling of gestopt is met school en aan het werk is gegaan. Zelfs het overstappen naar een andere opleiding binnen dezelfde instelling is geen zoekterm binnen Magister.

Referenties

- Anderson, A. R., Christenson, S. L., Sinclair, M. F., & Lehr, C. A. (2004). Connect: The importance of relationships for promoting engagement with school. *Journal of School Psychology, 42*(2), 95-113. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jsp.2004.01.002>
- Arnold, I. J. M., & Rowaan, W. (2011). Studiesucces in de economie. *ESB : Economisch Statistische Berichten, 96*(4616), 478 - 479. doi:urn:nbn:nl:ui:37-418832
- Berkel, H. v. (2012). Het rendementsprobleem. In H. v. Berkel, E. Jansen, & A. Bax (Eds.), *Studiesucces bevorderen: het kan en is niet moeilijk*. Den Haag: BOOM Lemma uitgevers.
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (2012). *Handbook of Research on Student Engagement*: Springer New York.
- Cohen-Schotanus, J. (2012). De invloed van het toetsprogramma op studiedoorstroom en studierendement. In H. v. Berkel, E. Jansen, & A. Bax (Eds.), *Studiesucces bevorderen: het kan en het is niet moeilijk* (pp. 65-77). Den Haag: BOOM | Lemma uitgevers.
- Connell, J. P. (1990). Context, self and action: A motivational analysis of self-system processes across the life span. . In D. Cichetti & M. Beeghly (Eds.), *The self in transition: Infancy to childhood* (pp. 61-97). Chicago: Universit of Chicago Press.
- Eccles, J. S., & Wang, M. (2012). Part I commentary: So what is student engagement anyway? In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 133-145). New York: Springer Sciences.
- Elffers, L. (2011). *The transition to postsecondary vocational education: students' entrance, experiences, and attainment*. Universiteit van Amsterdam.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of educational research, 59*(2), 117-142.
- Finn, J. D., & Zimmer, K. S. (2012). Student engagement: what is it? Why does it matter? In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of Research on Student Engagement* (pp. 97-131). New-York: Springer US.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research, 74*(1), 59-109. Retrieved from <http://sfx.unimaas.nl:9003/>
- Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology, 95*(1), 148-162. doi:10.1037/0022-0663.95.1.148
- Harris, L. (2011). Secondary teachers' conceptions of student engagement: Engagement in learning or in schooling? *Teaching and Teacher Education, 27*(2), 376-386. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2010.09.006>
- Henry, K., Knight, K., & Thornberry, T. (2012). School Disengagement as a Predictor of Dropout, Delinquency, and Problem Substance Use During Adolescence and Early Adulthood. *Journal of Youth and Adolescence, 41*(2), 156-166. doi:10.1007/s10964-011-9665-3
- Lam, S.-f., Wong, B. P. H., Yang, H., & Liu, Y. (2012). Understanding student engagement with a contextual model. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 403-420). New York: Springer Science.
- Luyten, H., Hendriks, M., & Scheerens, J. (2014). *School size effects revisited*: Springer.
- McNeal Jr, R. B. (1995). Extracurricular activities and high school dropouts. *Sociology of education, 62*-80.

- Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap. (2013). *Convenantjaar 2011-2012, definitieve cijfers. Vso-cijferproducten*.
- Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap. (2015). *Voorlopige schooluitvalcijfers over schooljaar 2013-2014*.
- Newman, F. (1981). Reducing student alienation in high schools: Implications of theory. *Harvard Education Review*, 51(4), 546-564.
- Nystrand, M., & Gamoran, A. (1991). Instructional discourse, student engagement, and literature achievement. *Research in the Teaching of English*, 25(3), 261-290.
- Ruhm, C. J. (1997). Is High School Employment Consumption or Investment? *Journal of Labor Economics*, 15(4), 735-776. doi:10.1086/209844
- Rumberger, R. W., & Palardy, G. J. (2005). Test scores, dropout rates, and transfer rates as alternative indicators of high school performance. *American educational research journal*, 42(1), 3-42.
- Rumberger, R. W., & Rotermund, S. (2012). The Relationship Between Engagement and High School Dropout. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *The Relationship Between Engagement and High School Dropout* (pp. 491-513). New York: Springer Science.
- Severiens, S. E. (2011). *Studiesucces in de Bachelor: drie onderzoeken naar factoren die studiesucces in de bachelor verklaren*: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85(4), 571-581. doi:10.1037/0022-0663.85.4.571
- Snyder, T. D., & Dillow, S. A. (2010). *Digest of education statistics 2009*. Washington: U.S. Government Printing Office.
- Steeg, M., & Webbink, D. (2006). *Voortijdig schoolverlaten in Nederland: Omvang, beleid en resultaten*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Suhre, C., & Meeuwisse, M. (2012). Effectief studiegedrag, tijdsbesteding en time management. In H. v. Berkel, E. Jansen, & A. Bax (Eds.), *Studiesucces bevorderen: het kan en het is niet moeilijk* (pp. 23-36). Den Haag: BOOM | Lemma uitgevers.
- Tinto, V. (1993). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition* (2nd edition ed.). Chicago The University of Chicago press.
- Tinto, V. (2012). *Completing college: rethinking institutional action*. Chicago: The University of Chigaco press.
- Torenbeek, M., & Kamphorst, J. (2012). Studiesucces in het eerste jaar: de invloed van de aansluiting tussen voortgezet onderwijs hoger onderwijs en achtergrondkenmerken van studenten. In H. v. Berkel, E. Jansen, & A. Bax (Eds.), *Studiesucces bevorderen: het kan en is niet moeilijk*. Den Haag: BOOM: Lemma Uitgevers.
- van der Steeg, M., & Webbink, D. (2006). *Voortijdig schoolverlaten in Nederland: omvang, beleid en resultaten*. Retrieved from Den Haag:
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. (2009). *Vertrouwen in de school: over de uitval van 'overbelaste' jongeren*. (908964105X). Amsterdam University Press.

Bijlagen

Bijlage 1: Voorbeeld vragenlijst

Zie los pdf

Bijlage 2: Gebruikte schalen

Emotionele betrokkenheid: sense of belonging vorige school

Ik voelde me thuis op mijn vorige school

De vorige school paste goed bij mij

Ik zat goed op mijn plek op mijn vorige school

Emotionele betrokkenheid: sense of belonging nieuwe school

Ik voel me thuis op deze school

Deze school past goed bij mij

Ik zit hier goed op mijn plek

Ik ben blij dat ik voor deze school gekozen heb

Emotionele betrokkenheid: valuing

Deze opleiding past goed bij mij

Ik wil graag mijn diploma halen op deze opleiding

Het diploma van deze opleiding heeft veel waarde op de arbeidsmarkt

Ik ben blij dat ik voor deze opleiding heb gekozen

Wat ik leer op deze opleiding, kan ik later goed gebruiken in mijn werk

Ik ga deze opleiding zeker afmaken

Emotionele betrokkenheid: general educational attitudes

Ik vind het belangrijk om naar school te gaan

Ik vind het leuk om naar school te gaan

Ik wil na deze opleiding nog verder studeren

School is niks voor mij

Ik ben liever ergens anders dan op school

Ik ga liever werken dan naar school

Ik ga het liefst zo snel mogelijk van school af

Gedragmatige betrokkenheid

Ik ben de meeste lesuren aanwezig

Ik kom te laat op school

Ik maak alle opdrachten die ik moet doen

Ik loop achter met mijn schoolwerk

Ik let goed op in de lessen

Tijdens lesuren doe ik vaak andere dingen dan werken (kletsen, whatsapp, internet)

Ik werk hard voor school

Ik doe er alles aan om goede cijfers of beoordelingen te halen

Resultaten

Mijn studieresultaten zijn tot nu toe goed

Het gaat zeker lukken om mijn diploma te halen op deze opleiding

Als ik doorga zoals nu, dan haal ik mijn diploma

In vergelijking met mijn klasgenoten zijn mijn studieresultaten (heel goed-slecht)

Opleiding

De lesstof is interessant

De lesstof sluit goed aan op de beroepspraktijk

Ik krijg in de opleiding een duidelijk beeld van het werk dat ik later kan doen.

Ik leer veel op deze opleiding

Het niveau van de opleiding past bij mij

De opleiding besteedt voldoende aandacht aan de praktijk

De opleiding besteedt voldoende aandacht aan de theorie

Het werk waarvoor ik hier word opgeleid past goed bij mij

De manier van werken past goed bij mij

Er zijn genoeg les – en begeleidingsuren met docenten

Les en begeleiding

De docenten geven goed les

De opdrachten zijn duidelijk

De docenten begeleiden mij goed bij het leren

De docenten helpen mij goed als ik vragen heb over de lesstof

De docenten helpen mij om het beste uit mezelf te halen

De docenten maken goed duidelijk wat ik al kan en waar ik nog aan moet werken

De school helpt mij bij het nadenken over mijn toekomst

Er is genoeg ruimte voor eigen inbreng van studenten in de les

Er is genoeg ruimte om zelf keuzes te maken voor vakken, projecten op opdrachten

De school

Er heerst een goede sfeer op deze school
Ik voel me veilig op deze school
Op deze school gaat iedereen op een prettige manier met elkaar om
Op deze school respecteert iedereen elkaar
De school organiseert voldoende leuke activiteiten buiten de les
De regels op school zijn duidelijk
De school behandelt alle studenten rechtvaardig
Er is voldoende rust en orde op school om goed te kunnen leren
De meeste zaken zijn goed georganiseerd op deze school

Contact met studenten

Ik zit in een leuke klas
Ik kan goed opschieten met de meeste klasgenoten
Ik heb veel vrienden op deze school
Ik voel me weleens buitengesloten op school
Ik word weleens gepest op school
Ik heb vaak ruzie op school

Contact met medewerkers van school

Ik heb een goed contact met de docenten
De meeste docenten zijn aardig
De docenten tonen interesse in mij
De docenten nemen tijd voor mij
Ik kan mijn docenten in vertrouwen nemen
Ik kan met vragen en problemen goed terecht bij docenten
Ik krijg voldoende aandacht van de school
De school steunt mij als het niet zo goed met mij gaat
De school neemt mijn mening serieus
De school doet er alles aan om studenten te helpen

De omgeving

Mijn ouders/verzorgers weten hoe het gaat op school

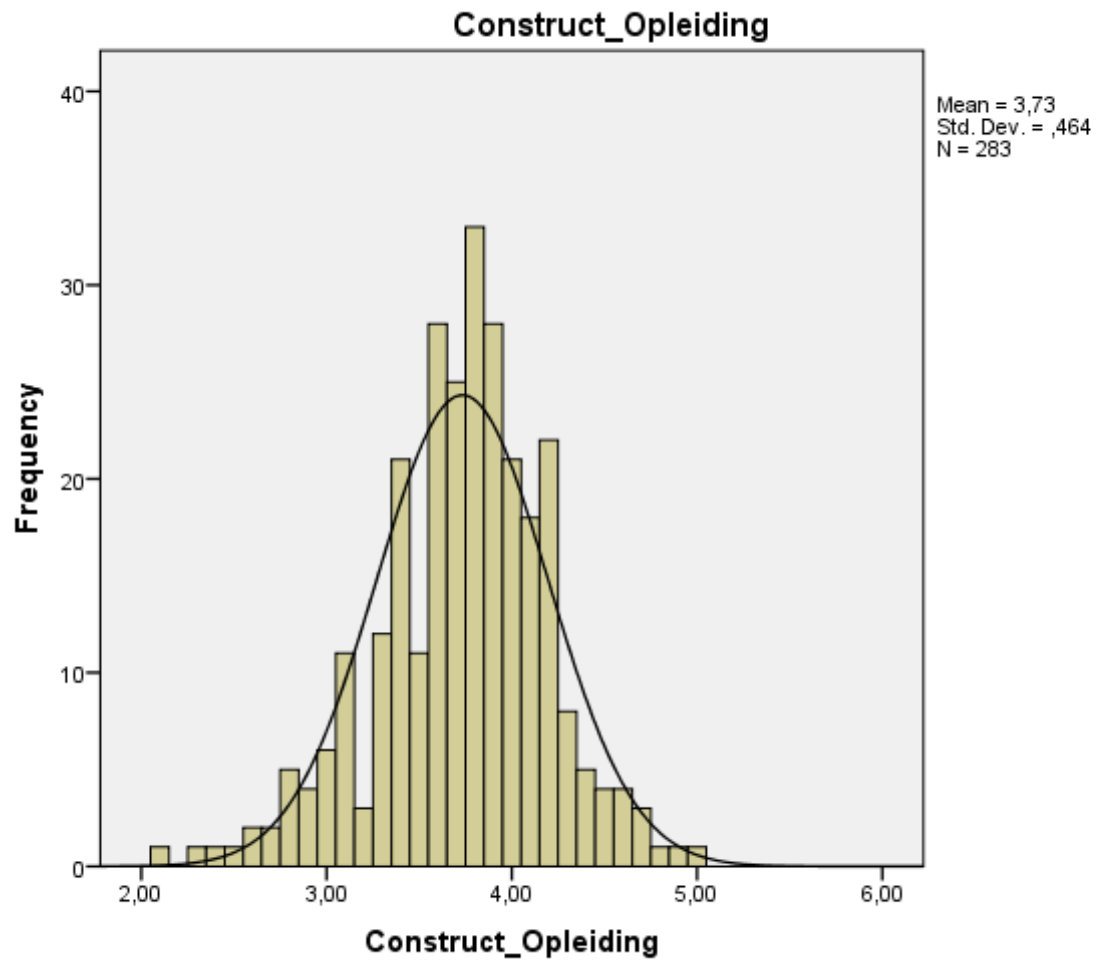
Ik praat met mijn ouders/verzorgers over school

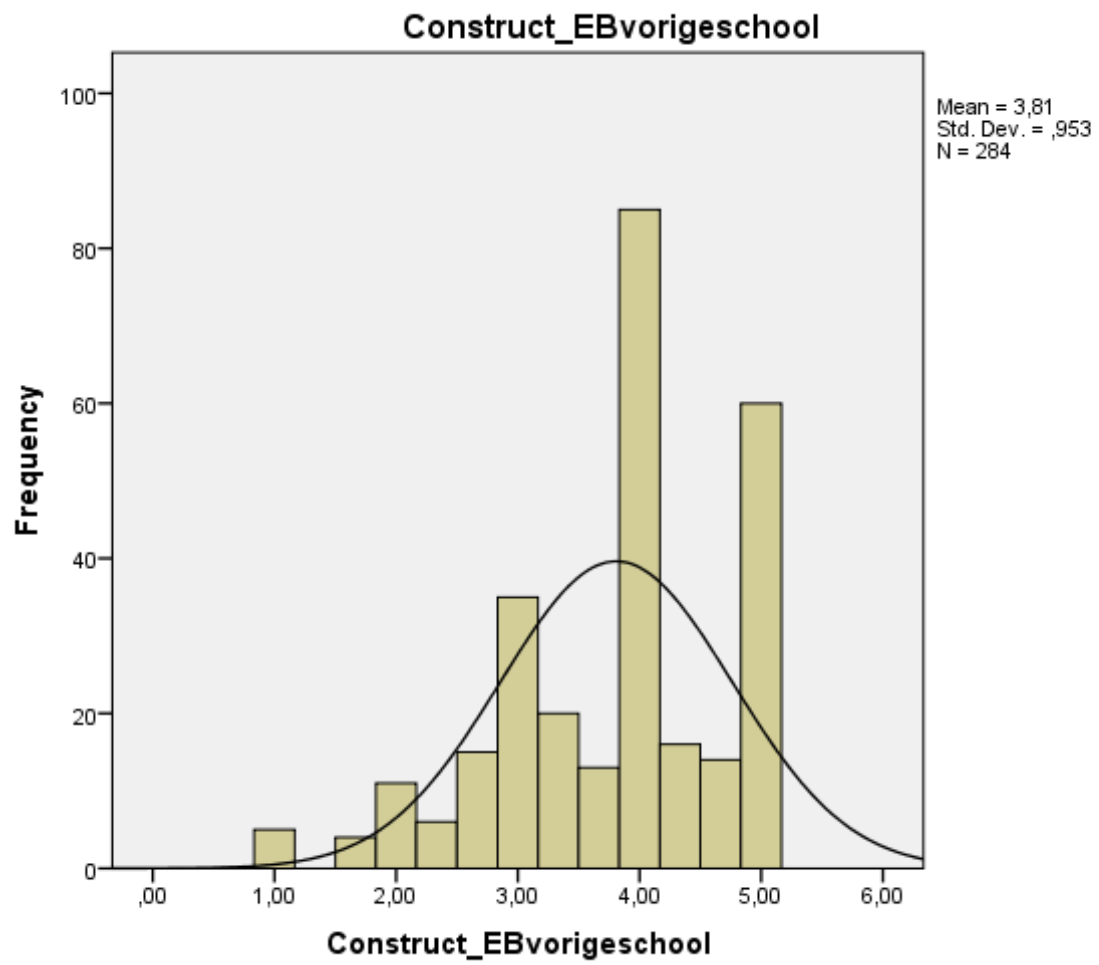
Mijn ouders/verzorgers hebben goed contact met school

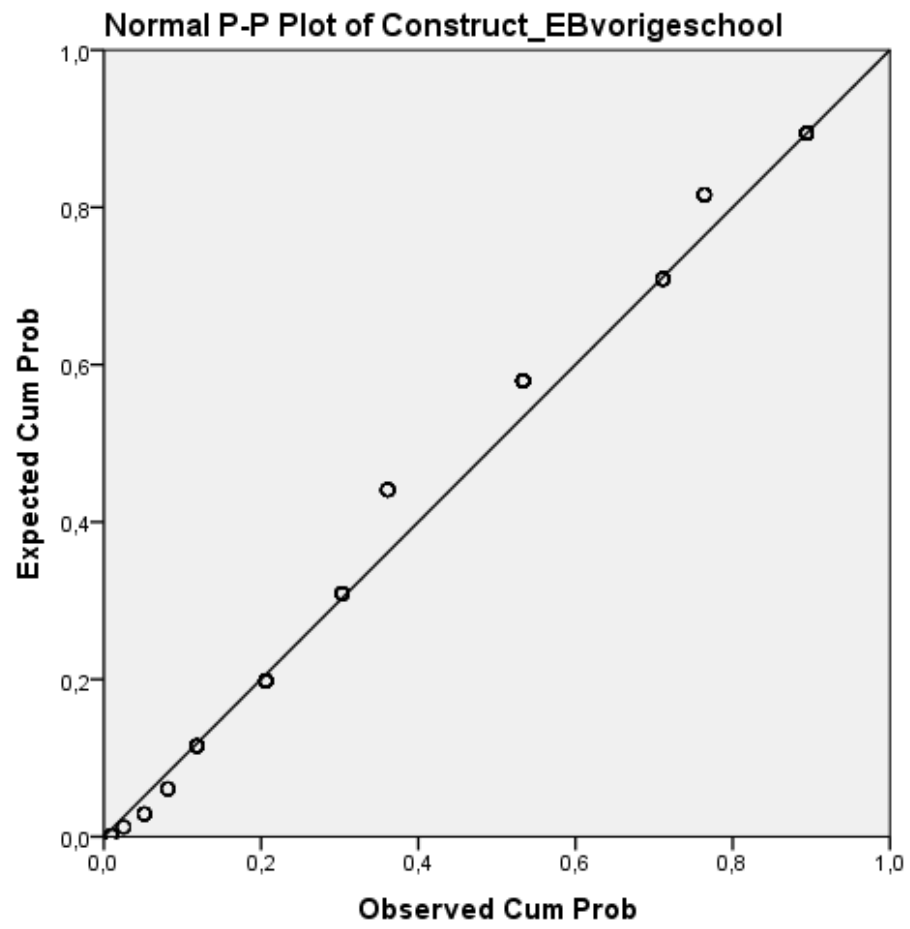
De meesten van mijn vrienden volgen ook een opleiding

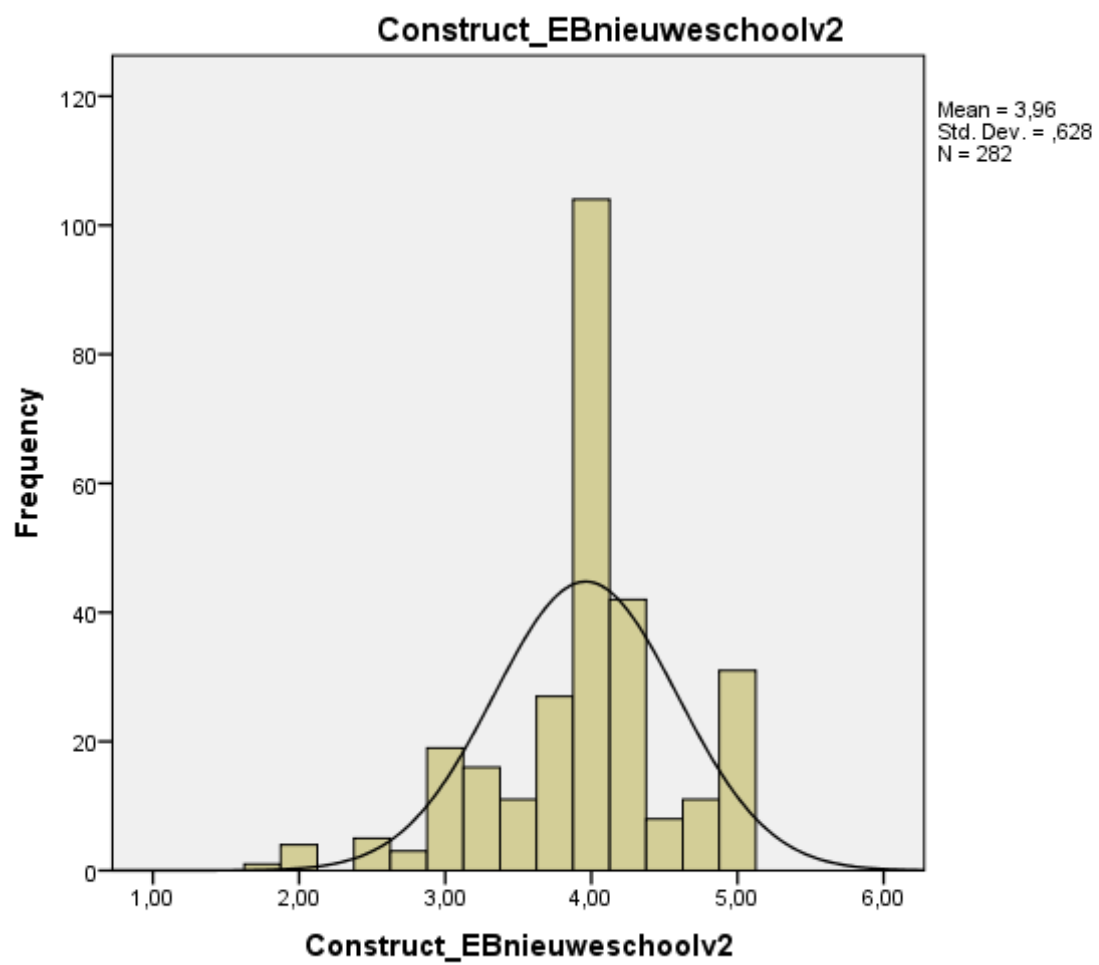
Ik praat met mijn vrienden over school

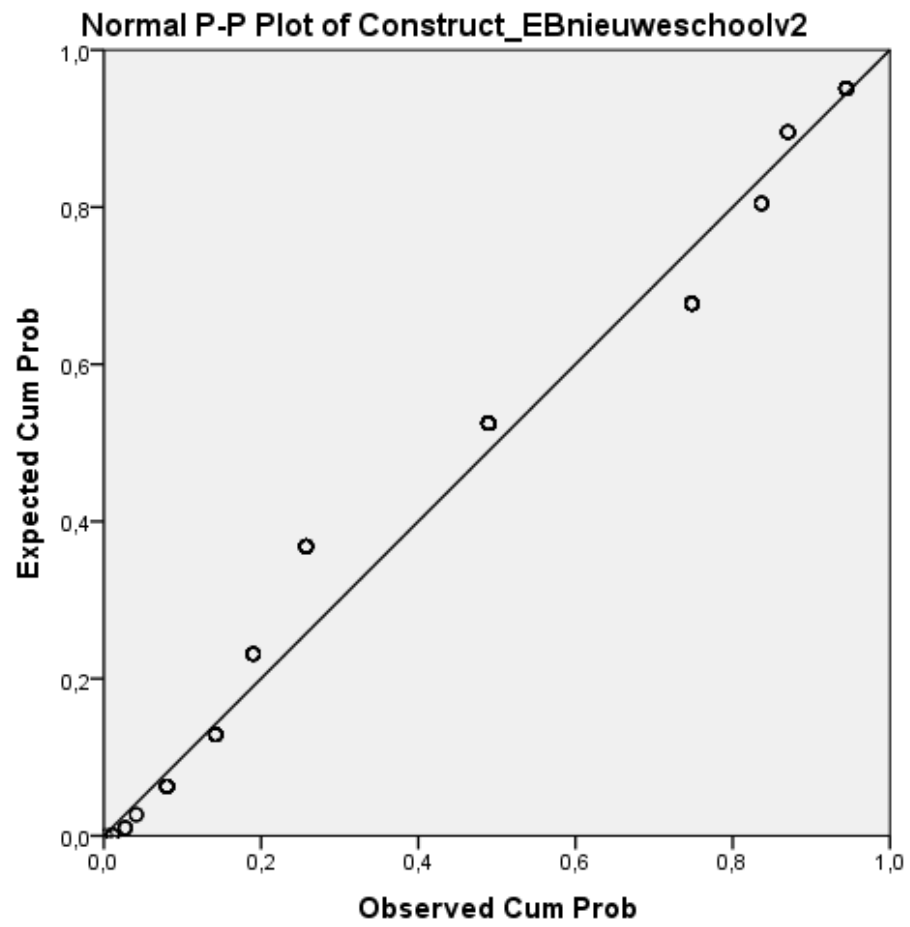
Bijlage 3: P-plots en histogrammen inclusief normale verdeling

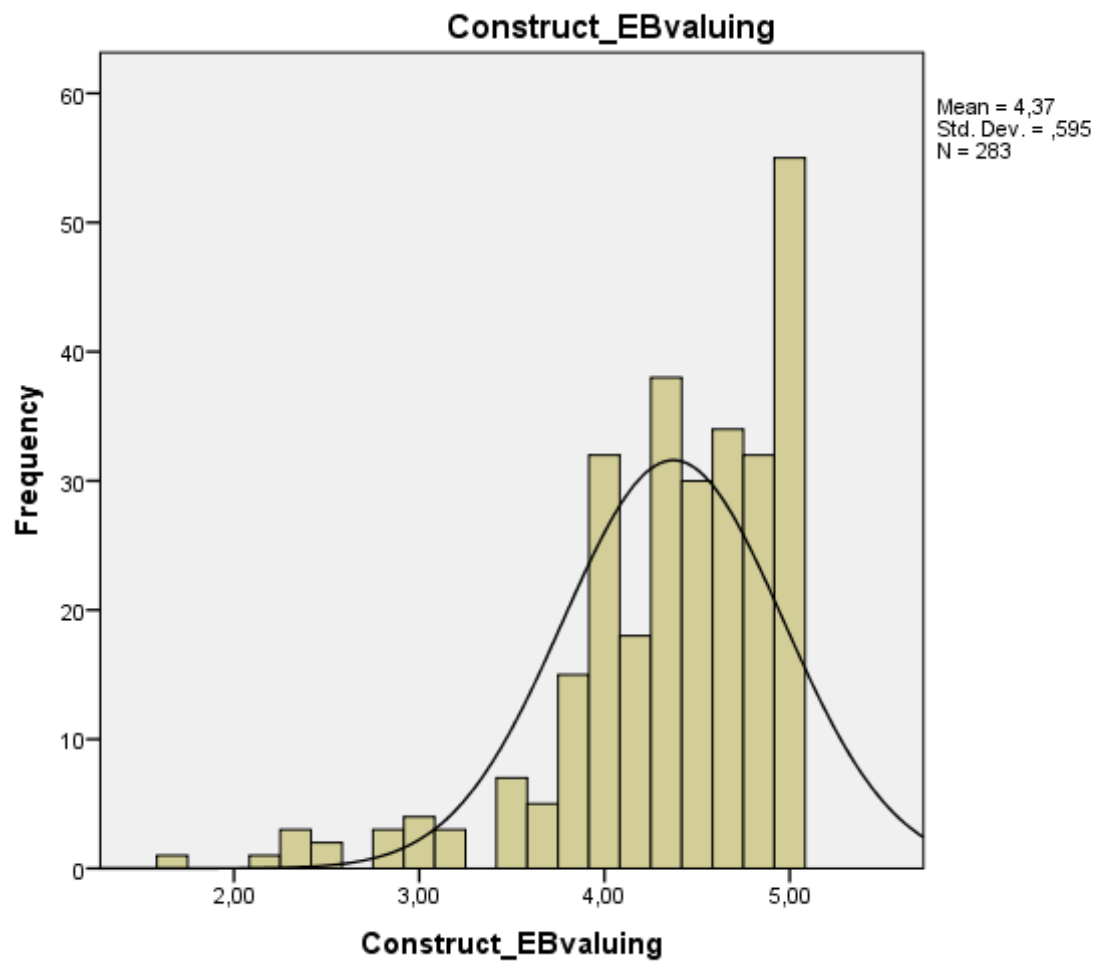


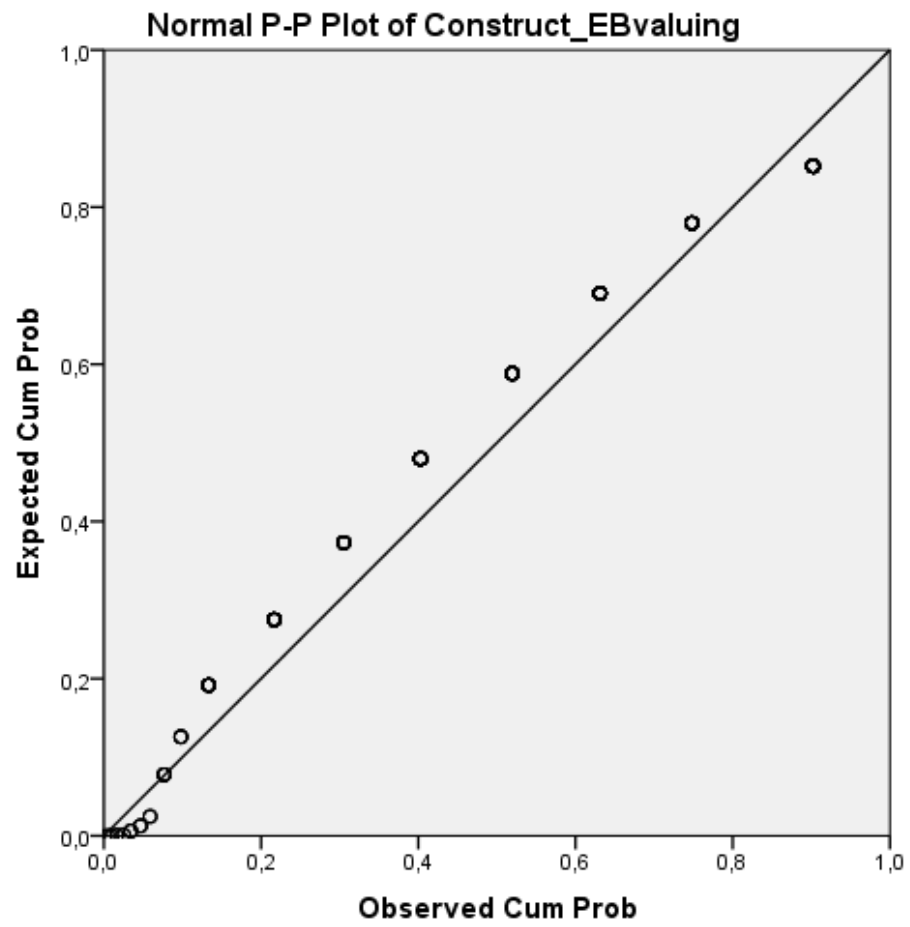


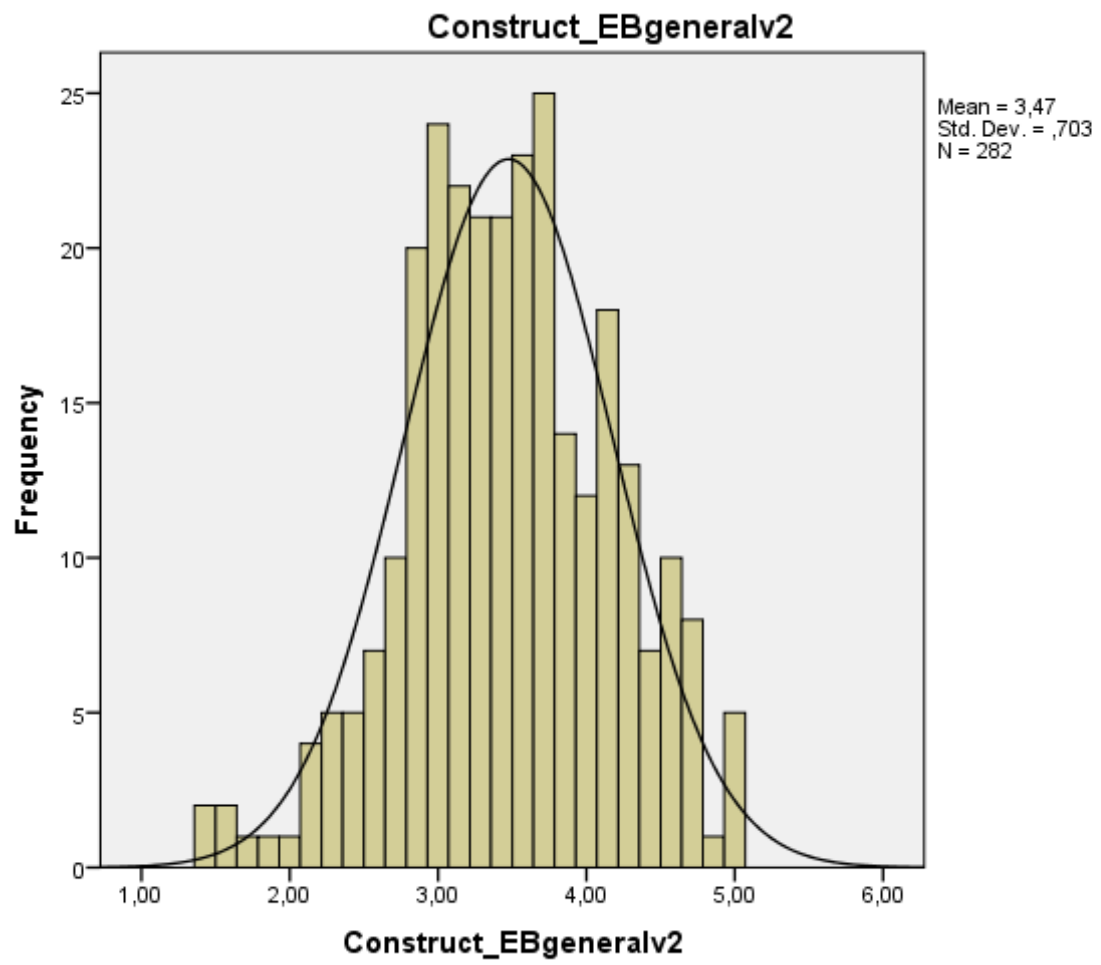


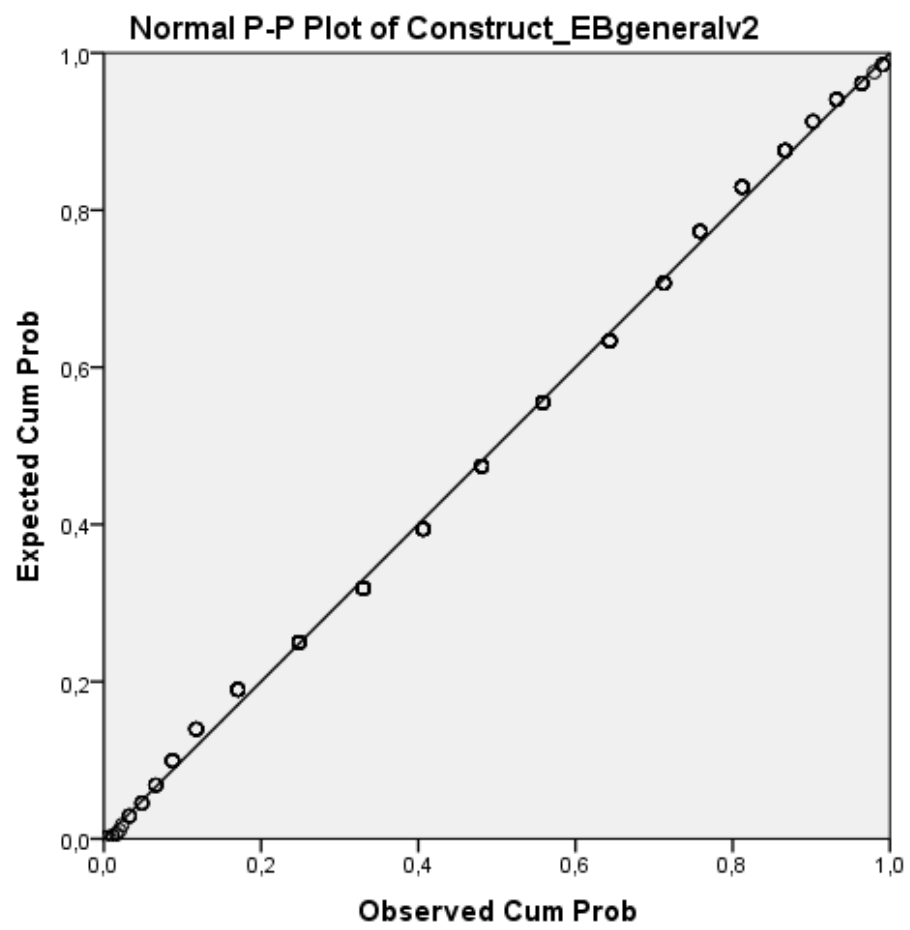


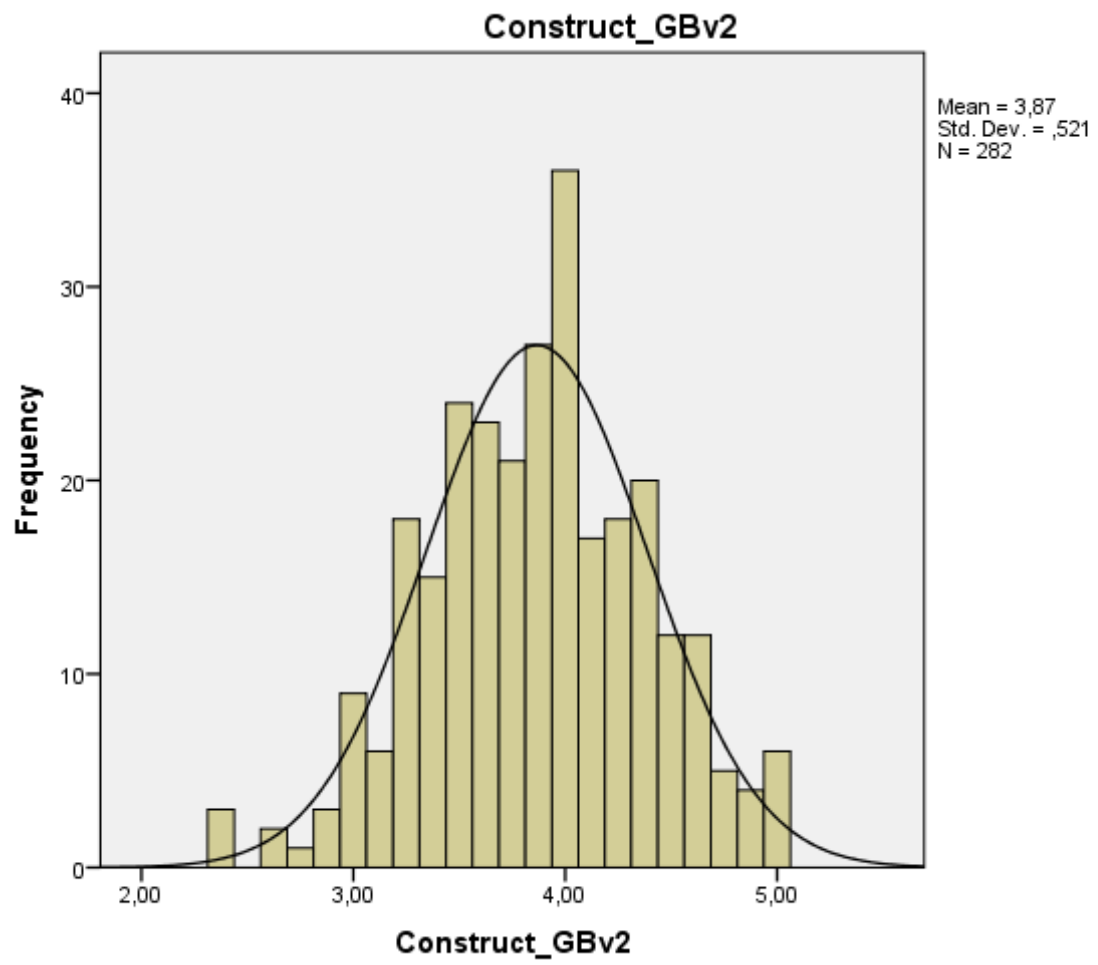


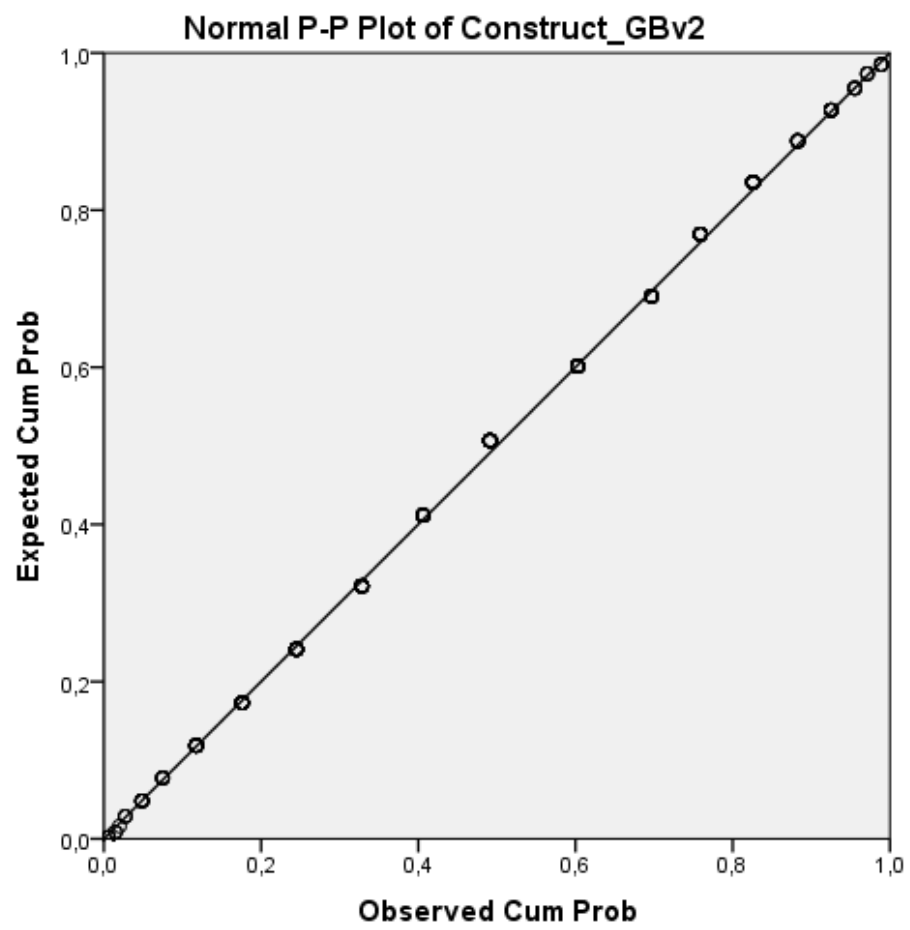


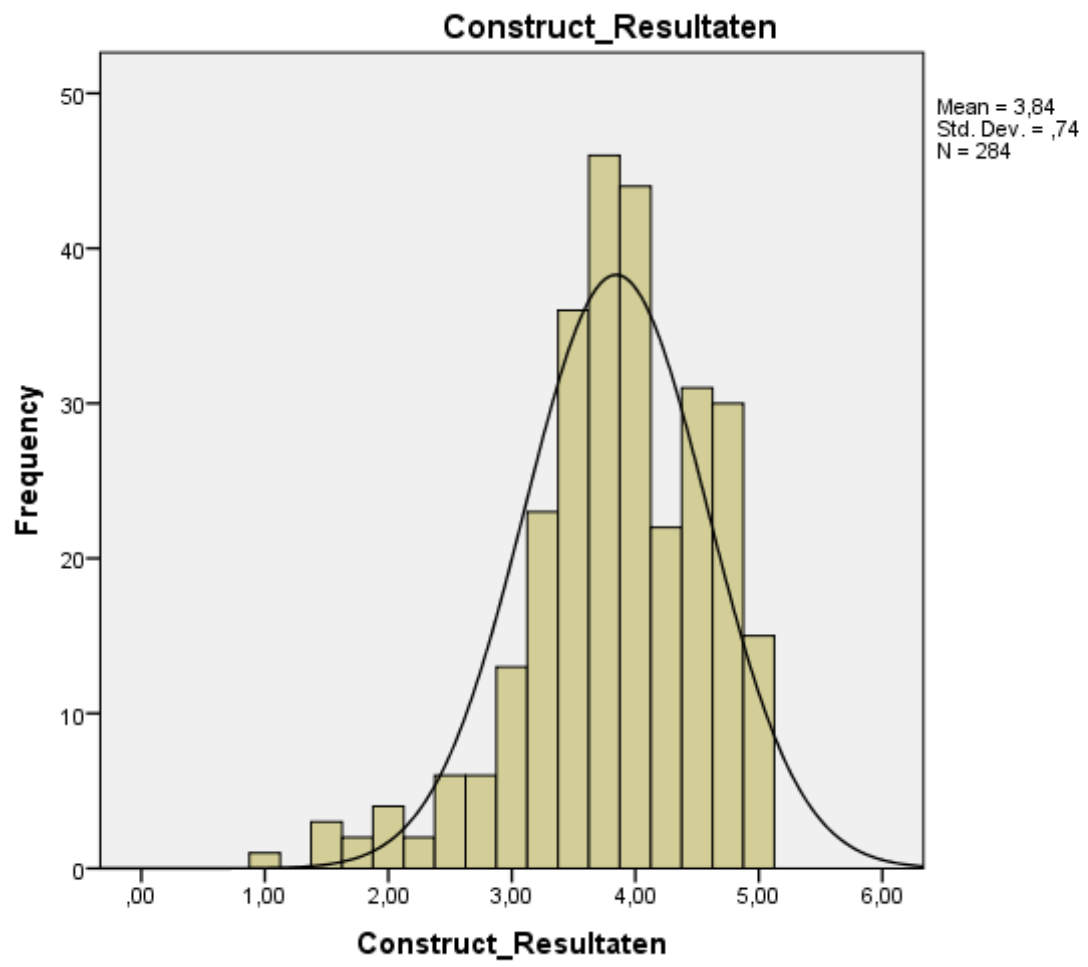


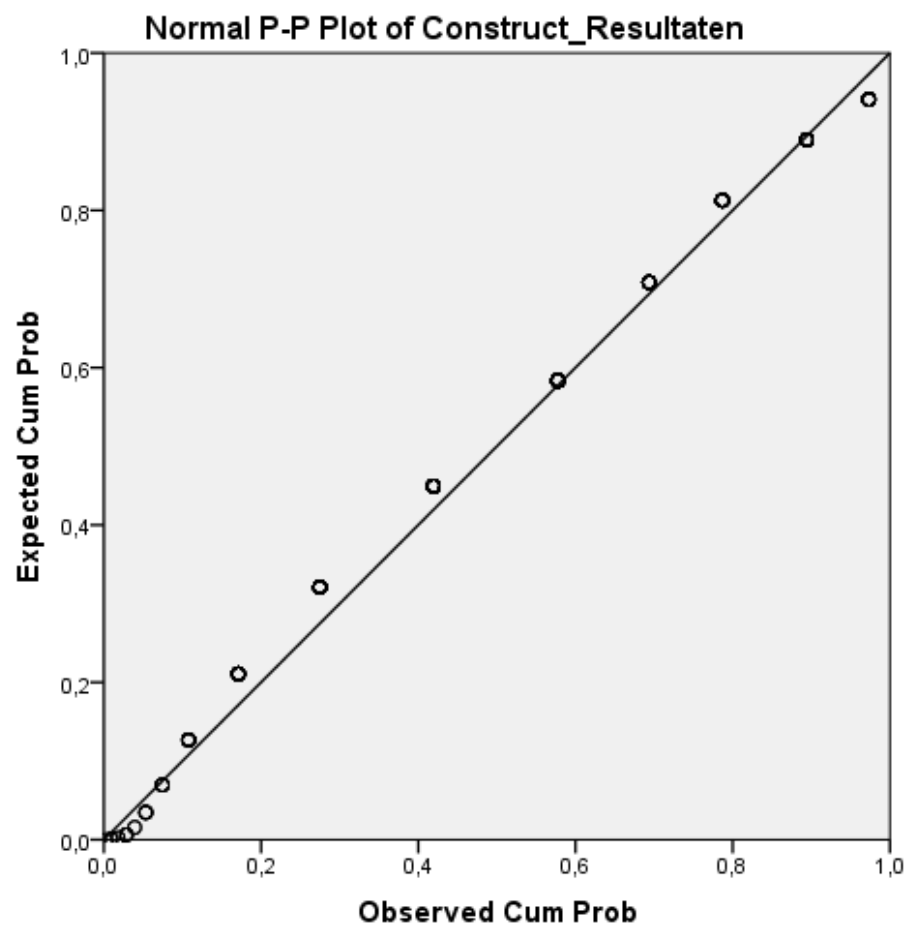


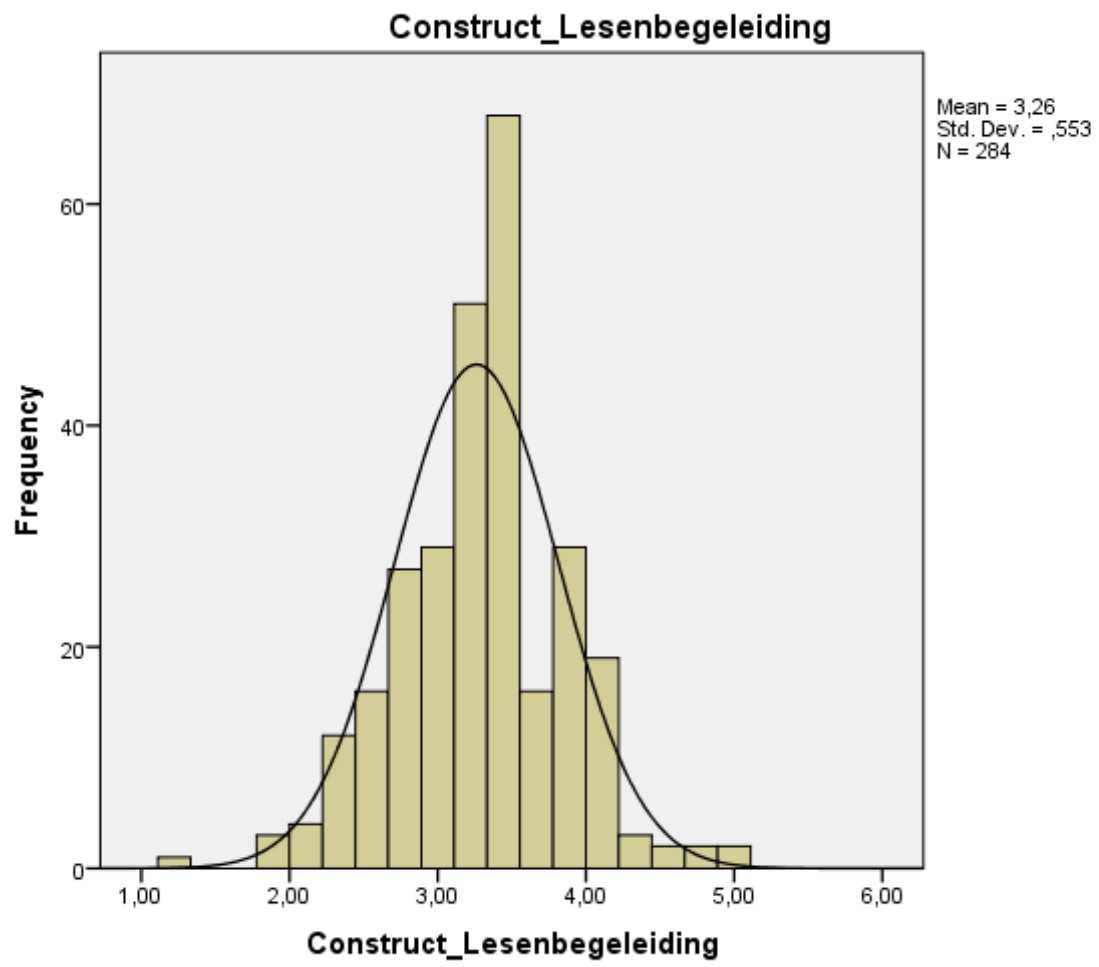


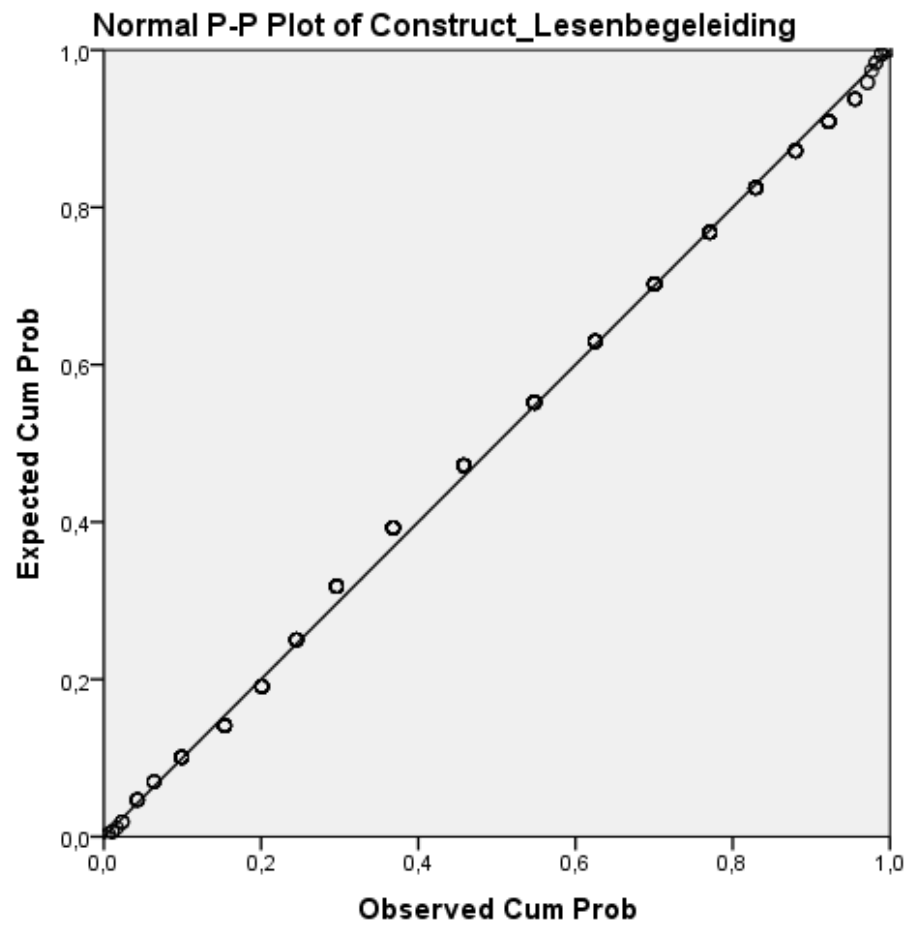


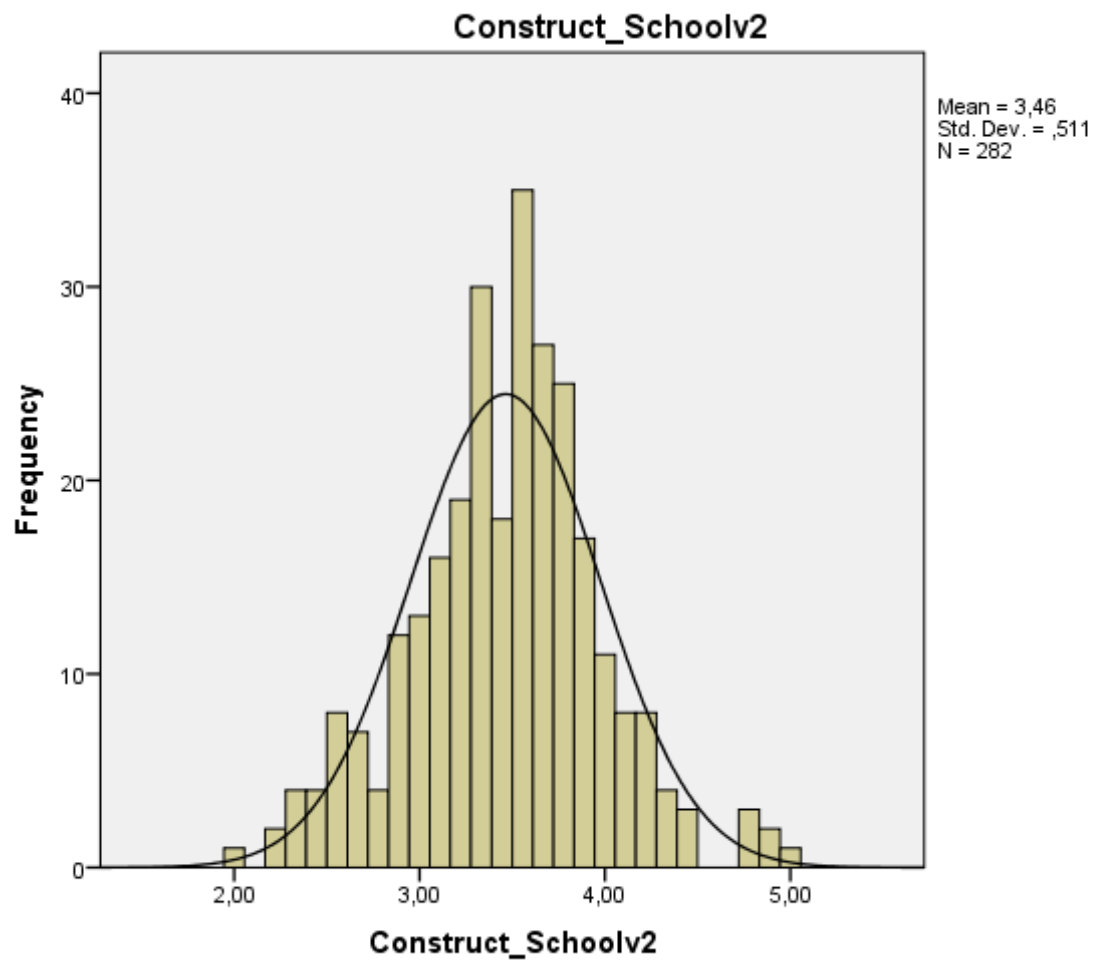


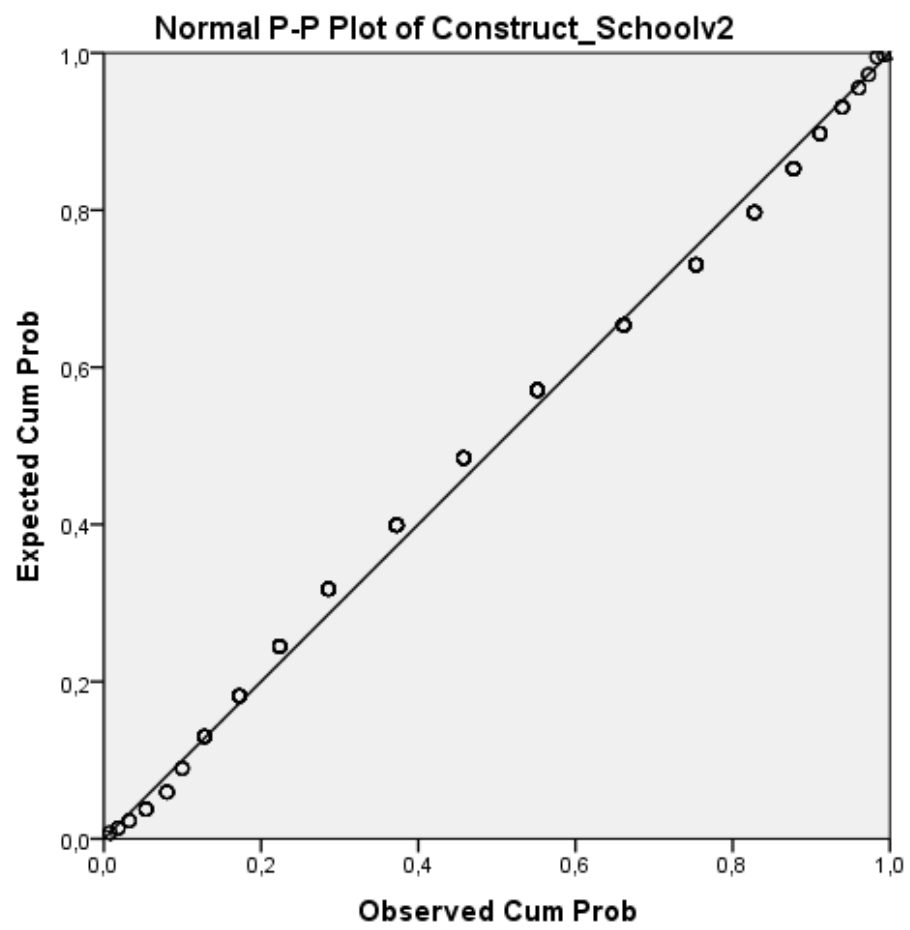


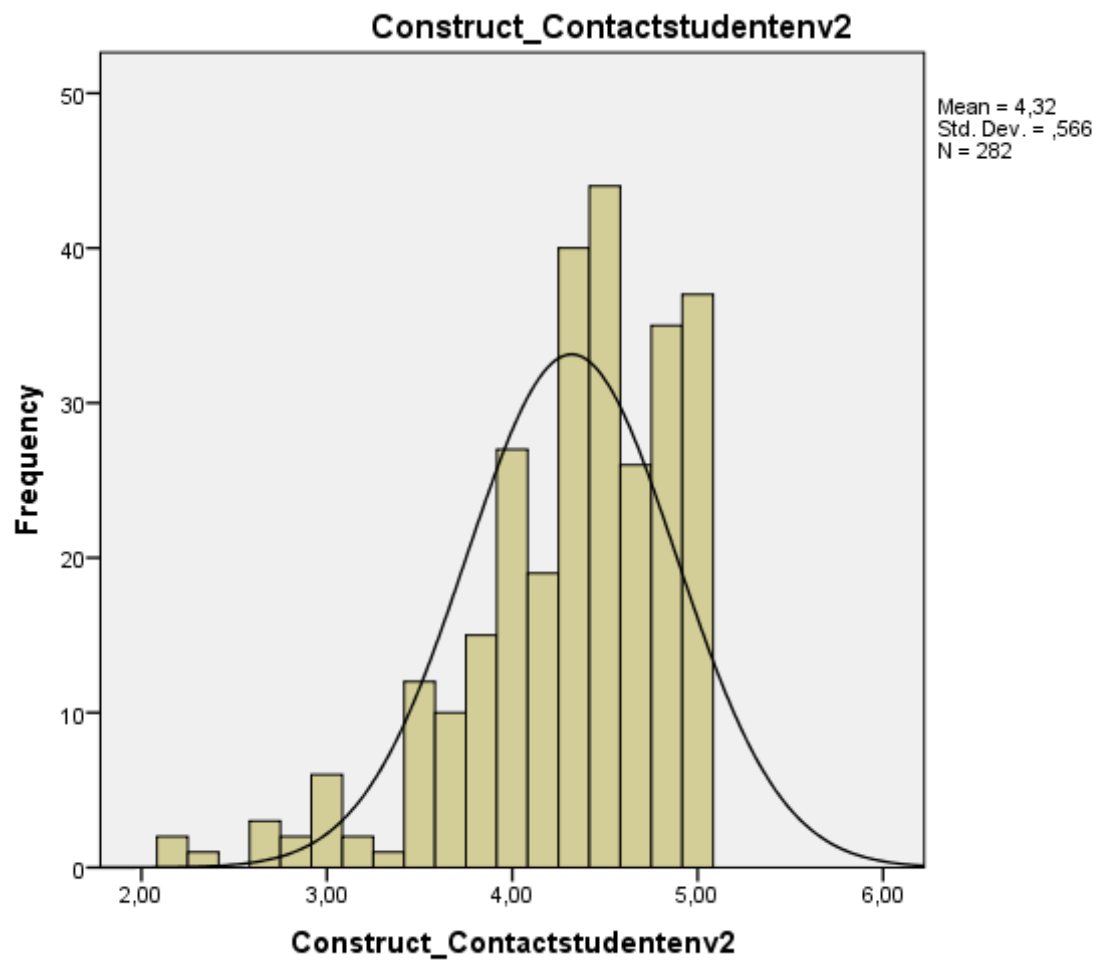


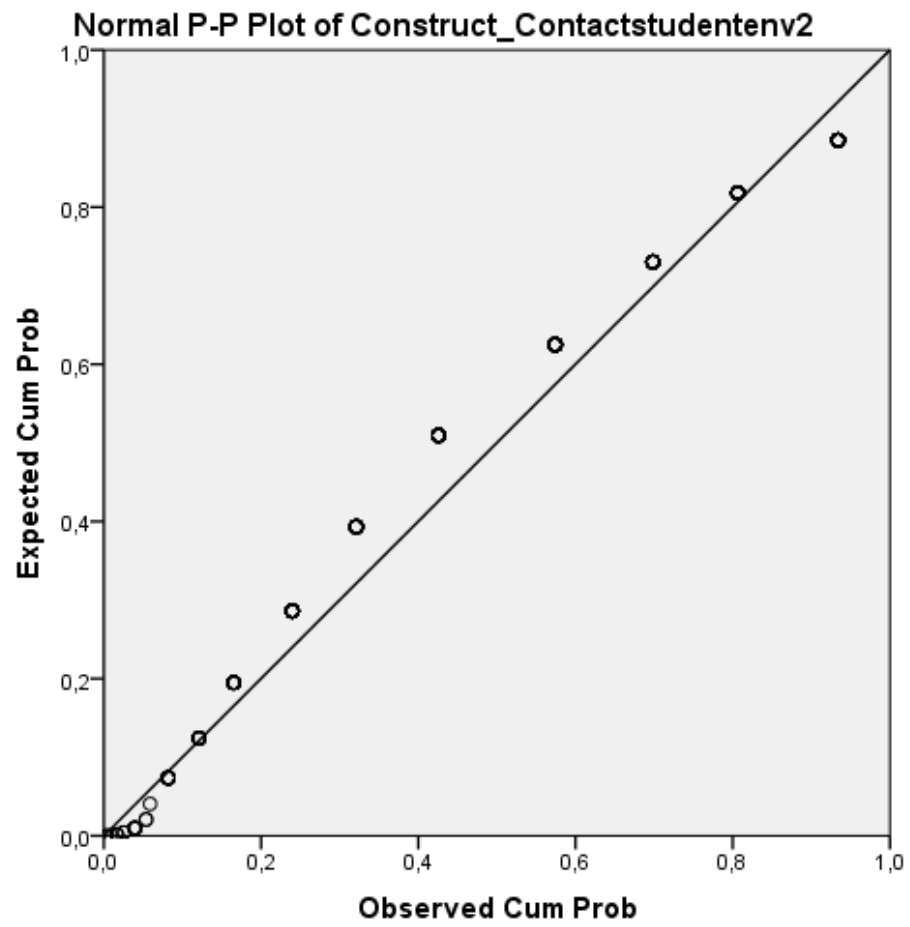


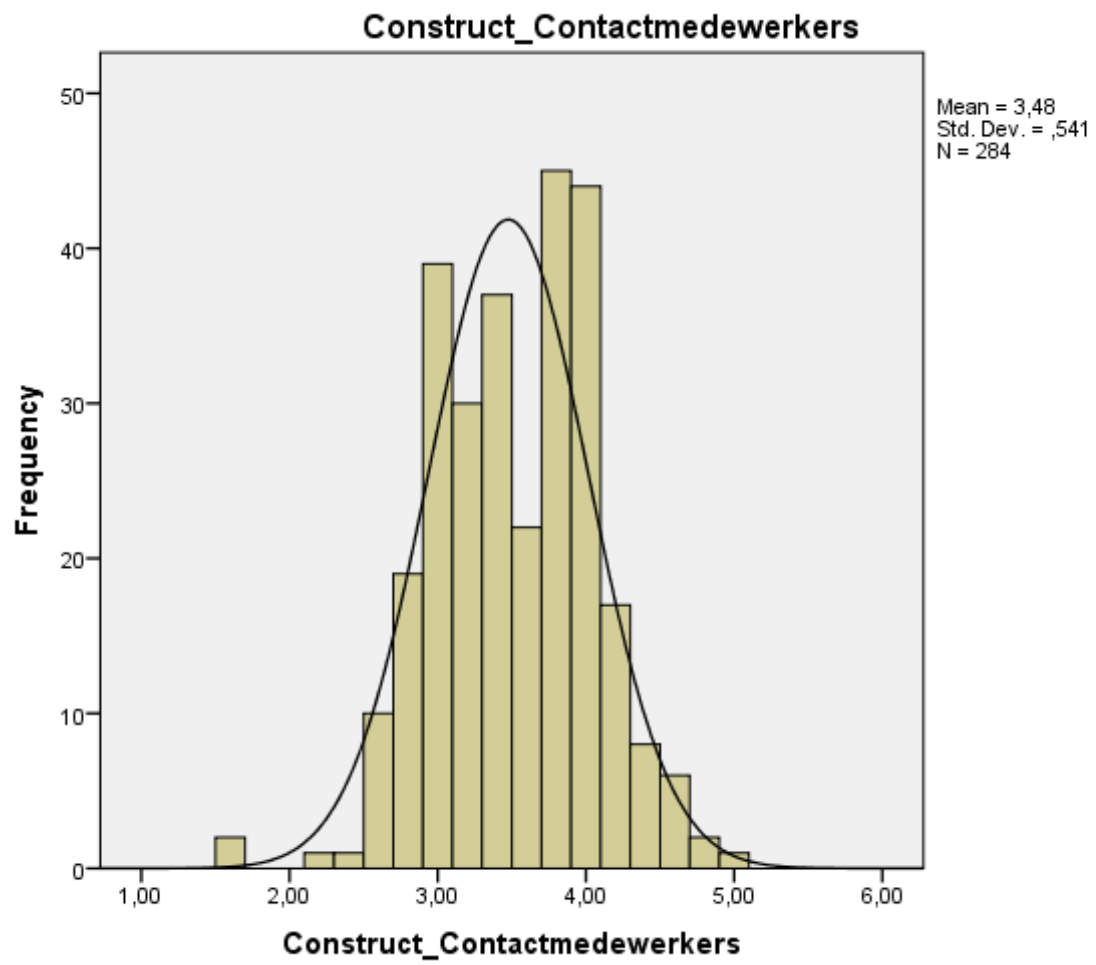


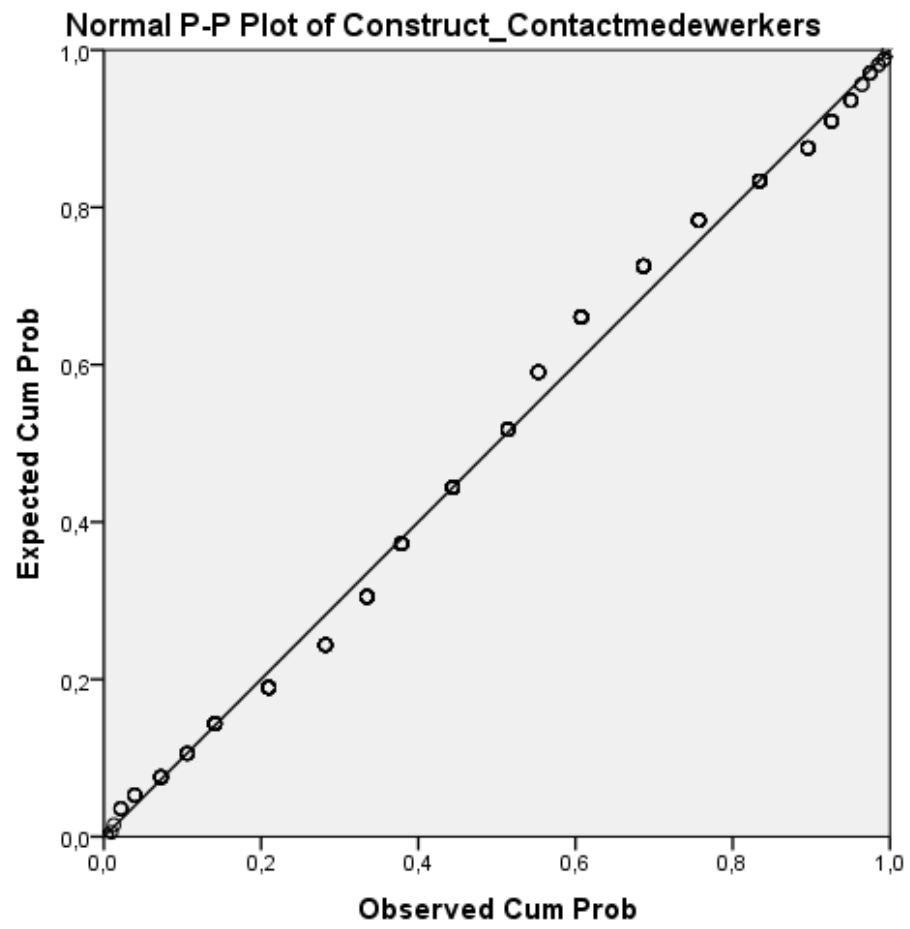


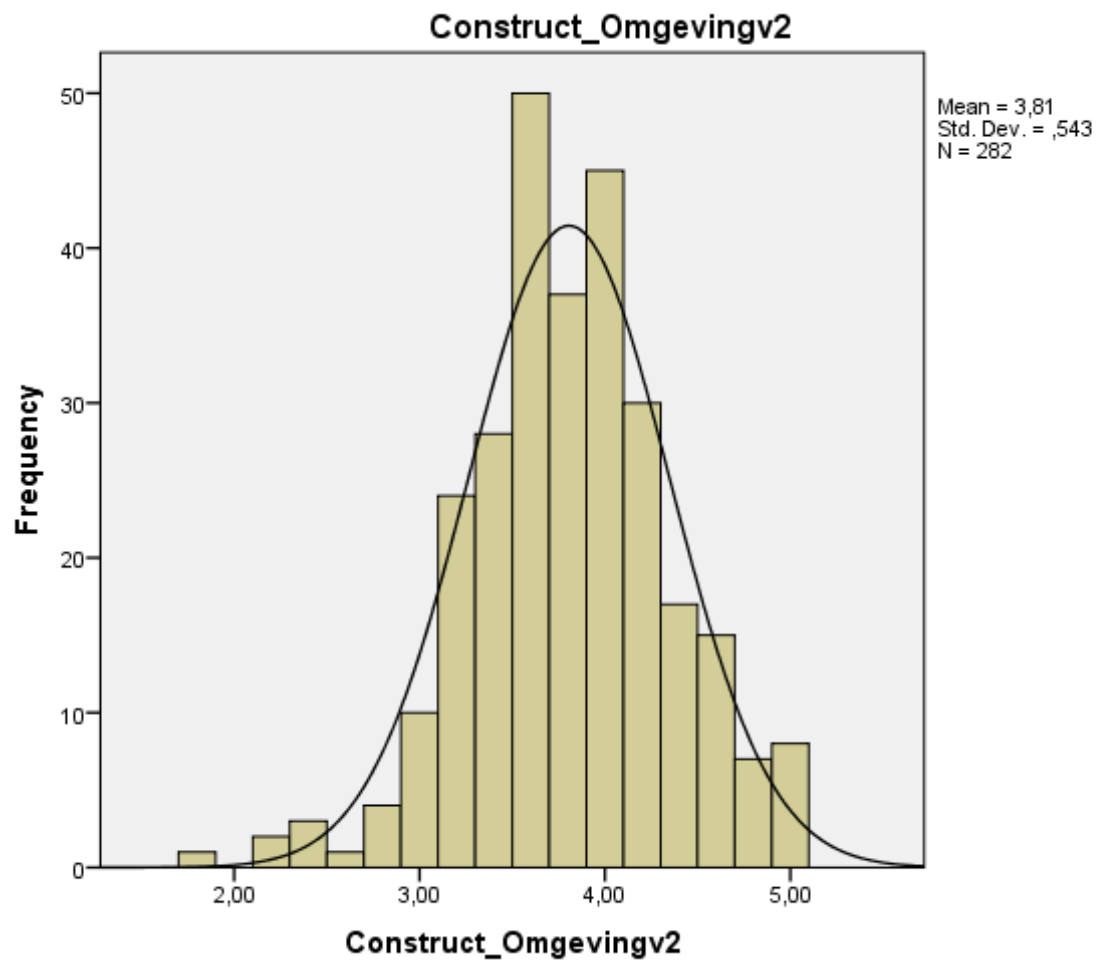


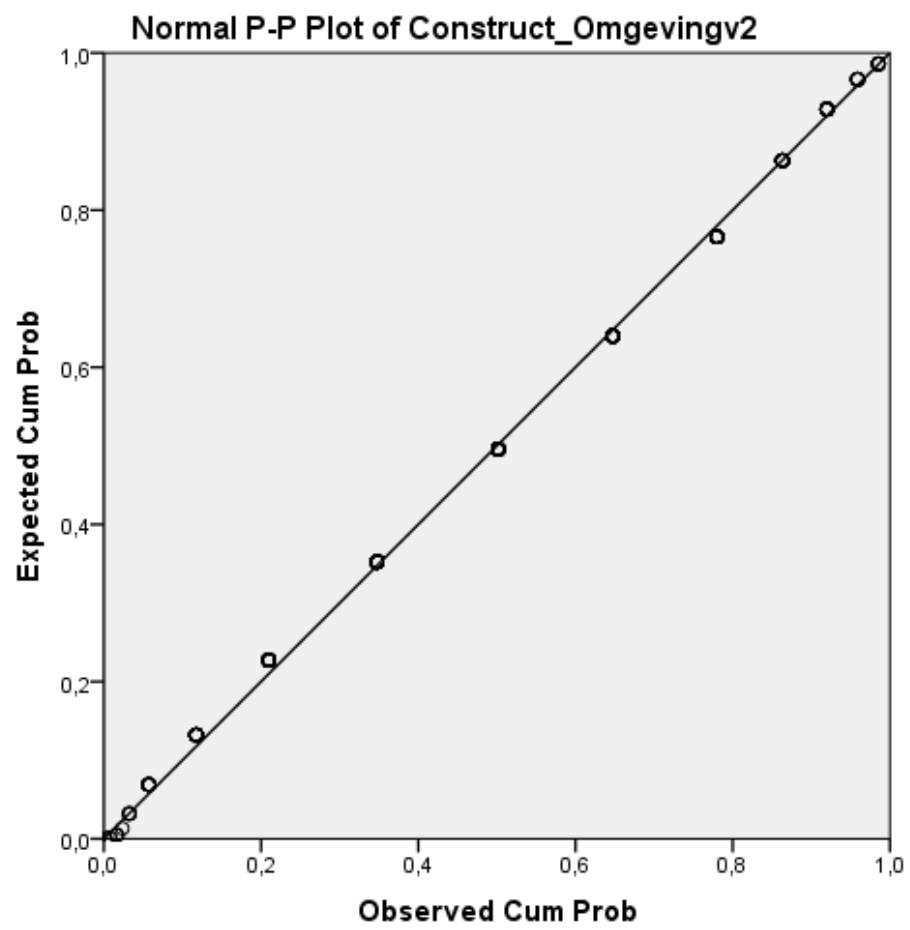












Bijlage 4: Tabel lineaire regressie

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	5,295	,598		8,851	,000	4,117	6,473
Opleiding	,582	,162	,280	3,597	,000	,264	,901
Lesenbegeleiding	-,490	,168	-,290	-2,912	,004	-,820	-,159
School	-,031	,149	-,017	-,209	,835	-,324	,262
Contactstudenten	-,038	,100	-,024	-,381	,703	-,235	,159
Contactmedewerkers	,553	,162	,324	3,421	,001	,235	,872
Omgeving	-,239	,102	-,143	-2,349	,020	-,439	-,039
2 (Constant)	4,386	,587		7,474	,000	3,230	5,541
Opleiding	,252	,163	,121	1,540	,125	-,070	,573
Lesenbegeleiding	-,350	,161	-,207	-2,179	,030	-,666	-,034
School	,047	,141	,026	,332	,740	-,231	,325
Contactstudenten	-,118	,095	-,073	-1,237	,217	-,306	,070
Contactmedewerkers	,481	,153	,282	3,140	,002	,180	,783
Omgeving	-,347	,098	-,208	-3,551	,000	-,540	-,155
Gedragmatige betrokkenheid	,628	,109	,358	5,753	,000	,413	,843
3 (Constant)	4,256	,618		6,886	,000	3,039	5,473
Opleiding	,291	,185	,140	1,575	,116	-,073	,655
Lesenbegeleiding	-,390	,164	-,231	-2,386	,018	-,713	-,068
School	,075	,143	,042	,528	,598	-,206	,356
Contactstudenten	-,102	,099	-,063	-1,033	,302	-,297	,092
Contactmedewerkers	,510	,156	,299	3,270	,001	,203	,817
Omgeving	-,320	,099	-,192	-3,234	,001	-,515	-,125
Gedragmatige betrokkenheid	,705	,117	,401	6,019	,000	,474	,935
Emotionele betrokkenheid sense of belonging	-,046	,130	-,028	-,350	,727	-,302	,211
Emotionele betrokkenheid valuing	,051	,134	,027	,383	,702	-,213	,315

Emotionele betrokkenheid general	-,171	,084	-,132	-2,045	,042	-,336	-,006
-------------------------------------	-------	------	-------	--------	------	-------	-------